Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual



Junio 2004 - Nº 17
Revista mensual - Año II

3 Euros
Revista + CD

Software comparativa
Organizadores de imágenes

Internet comparativa
Bancos online
Analizados con casos reales

CD Exclusivo

Adobe Photoshop CS
Pinnacle Studio 9

Renta 2003



- Name Dropper 2.4
- DivX 5.1.1
- MP3 Workshop XP 1.6
- E-backup 1.42
- Image Browser Artic
- Cheez 2.0
- UniDream PowerSee 4.0
- BrilliantPhoto
- ACDSee 6.0.6 PowerPack
- JBuddy Messenger
- ActionMail 2.0.5
- WizFlow Flowcharter 4.17
- RIP Vinyl 3.10r
- Net Fincas 4.2
- 4Musics Multiformat Converter 1.3

Computer práctico

Computing | Webmaster | Digital Media

- La declaración de la renta con tu PC paso a paso
- Cómo aprovechar las PowerToys de Windows
- Identifica y elimina el virus "Sasser"
- Haz montajes divertidos con Corel Photo Paint
- Errores que no debes cometer al diseñar una web
- Unifica todos tus programas de mensajería instantánea
- Crea vídeos musicales con Pinnacle Studio 9

...y mucho más

¡Nuevos cursos!

- Webs dinámicas con PHP
- Retoque fotográfico con Photoshop CS

Y la guía de compras



Las mejores ofertas del mercado

Comparativa 27 Cámaras digitales

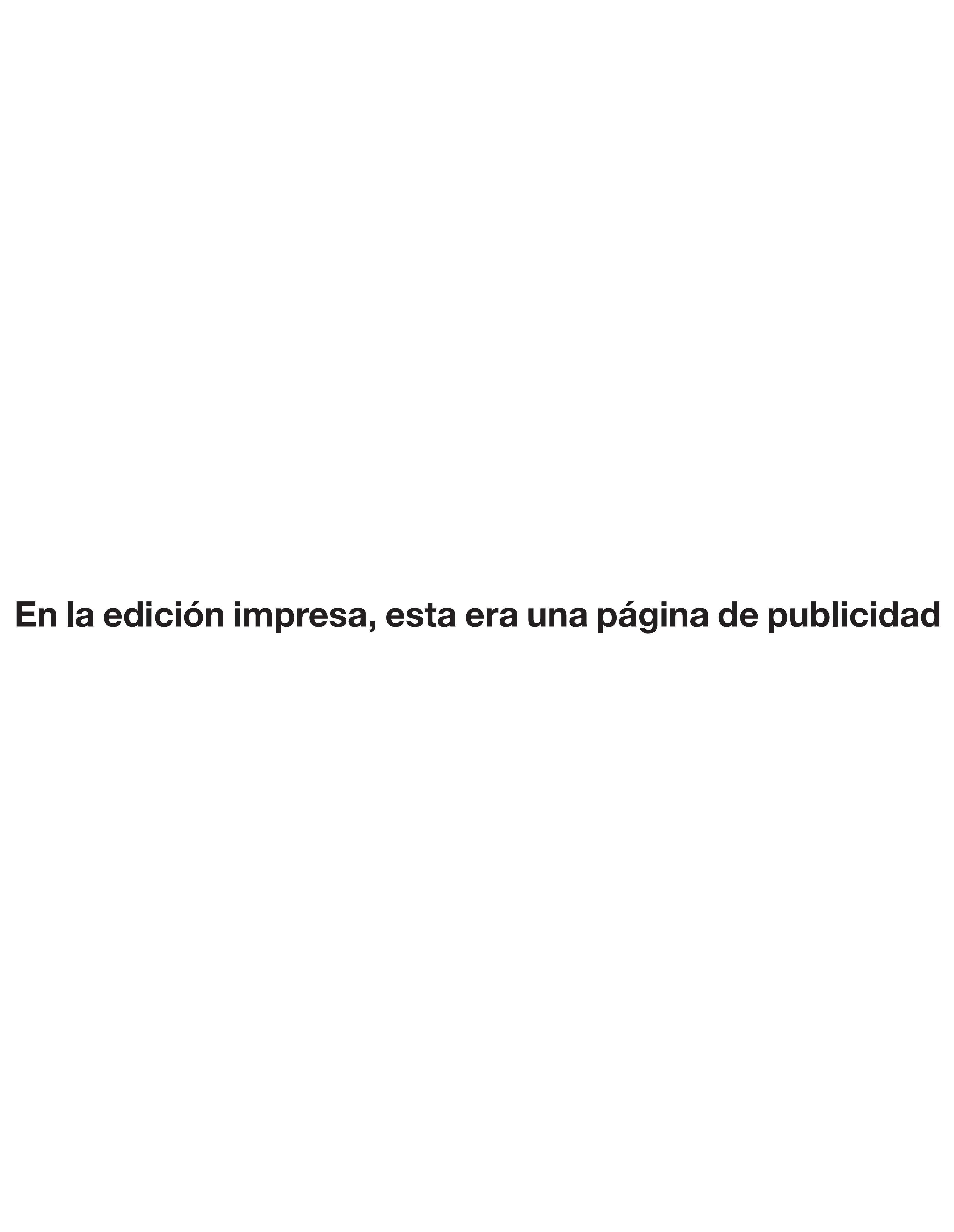
De 200 a 1.200 euros



¡Encuentra la tuya!

Hardware Análisis

PCs compactos: UPI Mini Q con monitor TFT y Shuttle ST61G4 con TV • Portátil: Supratech Xpert 1401 panorámico
Monitor: TFT 17" con antirreflejo • Reproductor MP3: EZPlayer 5 funciones en 1 • Auriculares: Trust 751B sistema 5.1
Accesorios: Llave USB con lector de tarjetas, reloj Rimax con 128 MB USB y tarjeta WiFi PCI Ovislink y mucho más...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Personal Computer & Internet



Querido lector,

Imagina que vas un tienda donde te dejan llevarte a casa todas las cámaras digitales para que decidas cual comprar. También que dispones de mucho tiempo y recursos para probarlas a fondo y además, cuentas con un equipo de expertos en imagen digital que te ayudan con todos los detalles técnicos. Qué fácil te resultaría decidirte por una cámara si esto fuera siempre así.

El deseo de que esa fantasía se haga realidad, ha sido nuestro principal punto de mira a la hora de diseñar la comparativa de cámaras digitales de este número. Hemos elegido 27 modelos cuyos precios van desde 200 hasta 1.200 euros y las hemos llevado de tour fotográfico por el laboratorio y por la ciudad. Un test como éste, no lo encontrarás en ninguna otra revista.

Si ya tienes una cámara digital y no te interesa comprar otra, te recomiendo que no pases por encima de la comparativa, ya que entre sus páginas encontrarás mucha información útil sobre la fotografía digital.

Ahora imagina que quieres saber cual servicio de banca online que más te conviene. ¿Abrirías una cuenta en todos los bancos y probarías como te va durante un mes? Nosotros lo hemos hecho por ti. Si quieres tener información de primera mano sobre los servicios y el funcionamiento de los principales servicios de banca online, mira el reportaje y comparativa de la página.

Con esto y todos los test de hardware, software, noticias, Internet y trucos prácticos, tendrás el mejor entretenimiento informático para todo un mes. En el número que viene nos volveremos a encontrar, te esperamos con una gran sorpresa.

Con afecto,

Tito Klein
Director

#17

Destacados



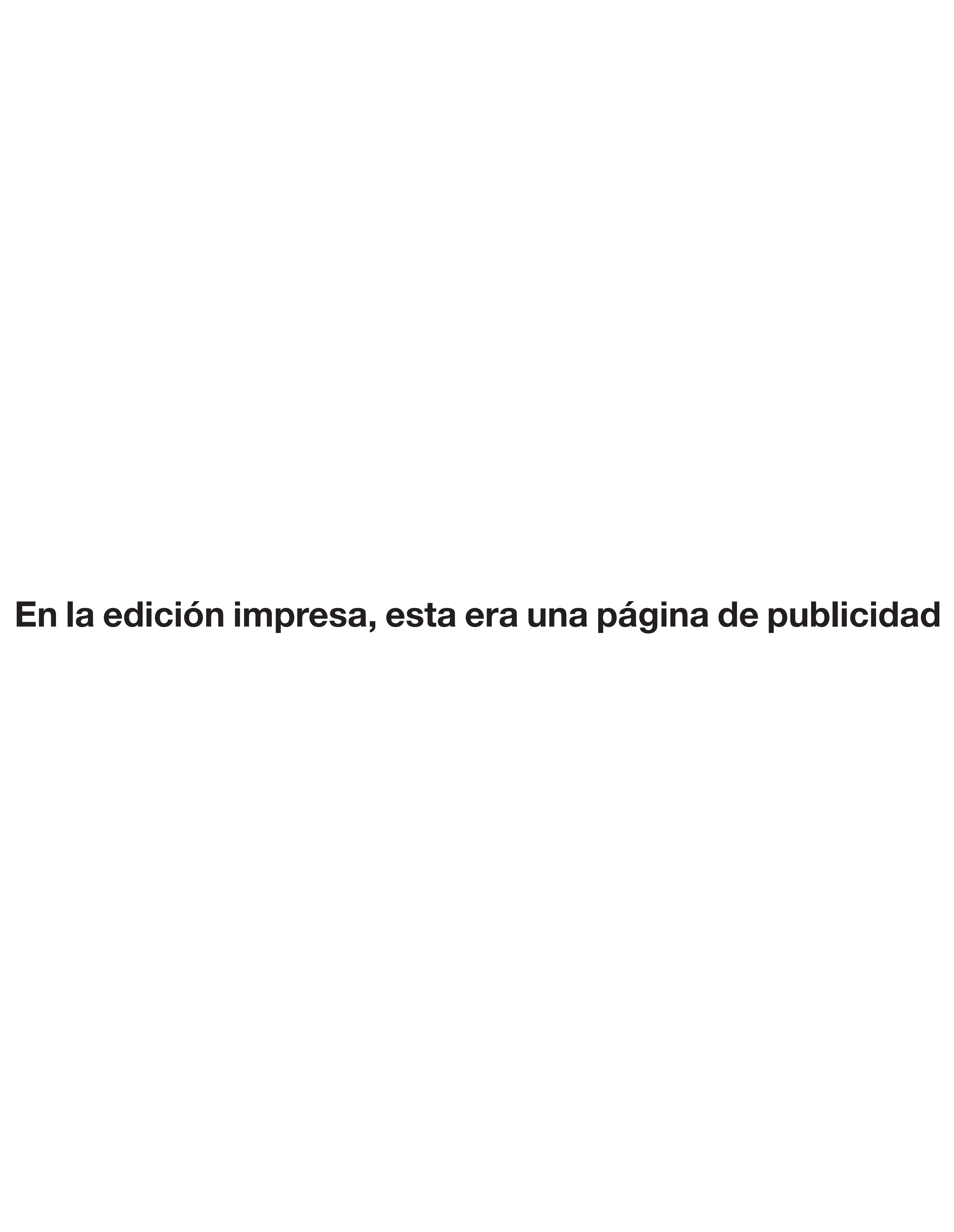
#17

En el CD 17

Declara tu renta como todos los años con la ayuda del programa PADRE que incluimos en el CD. Y para retocar y crear montajes espectaculares con tus imágenes favoritas, instálate la demo de Photoshop CS. Pero si prefieres editar un vídeo musical, ayúdate de las herramientas que incluye Pinnacle Studio 9.



En este número analizamos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



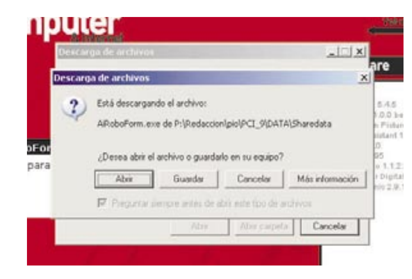
Contenido del CD

Cada año te facilitamos la tarea de hacer la declaración de la Renta incluyendo en el CD el programa PADRE. Así que aquí tienes la versión de este ejercicio. También hemos pensado en los miles de usuarios que han esperado la ansiada última versión de Photoshop, la CS. Instálate la demo y comprueba tú mismo sus novedades. Y si lo que te gusta es la imagen en movimiento, con Pinnacle Studio 9 podrás editar tus propios vídeos musicales.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

En la mayoría de las ocasiones basta con que introduzcas el CD que acompaña a la revista en tu unidad de lectura para que se abra una página en tu navegador. Si no se abre de forma automática puedes explorar el contenido del CD y hacer clic con el ratón en el archivo llamado **pci.htm** para abrir la página de Inicio. Algunos programas no se instalarán correctamente si no los ejecutas directamente desde el CD, por lo que debes escoger la opción



Abrir en vez de **Guardar** después de hacer clic sobre el botón de instalación. Si aún así tienes problemas, puedes encontrar todos los programas incluidos en el CD en la carpeta **data** para ejecutarlos por ti mismo.

Retoque fotográfico

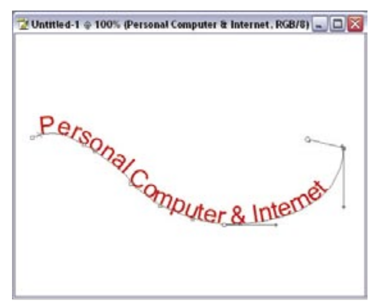
Adobe Photoshop CS

Demo

El primer cambio que ha realizado Adobe en su última versión del conocido programa de retoque, Photoshop, es cambiarle el nombre. Todos esperábamos con ansia Photoshop 8, en cambio, la denominadción CS de Adobe refleja la idea de la compañía de resaltar la disponibilidad de este software como parte del nuevo Creative Suite de Adobe. Pero esta novedad es sólo la punta del iceberg. Características como el explorador de archivos mejorado; la posibilidad de crear texto en trayectoria; la compatibilidad con archivos digitales; la composición de imágenes en capas; la exportación de archivos Macromedia Flash; o los métodos abreviados del teclado personalizables, así como herramientas mejoradas; demuestran, una vez más, por qué Photoshop sigue siendo el software de retoque fotográfico más aclamado por los usuarios.



El explorador de archivos de Photoshop CS previsualiza, etiqueta y clasifica imágenes rápidamente. Además, busca y edita metadatos y palabras clave.



Crea una tipografía llamativa colocando texto en trayectoria o dentro de figuras.

¡Curso!
en la pág. 186



Conocimientos elementales

Aprovechando que este mes incluimos en el CD una demo de la última versión de Adobe Phtoshop CS, comenzamos una nueva aventura contigo. Se trata de un curso práctico en el que te enseñaremos desde los conceptos básicos de este programa de retoque fotográfico hasta el empleo de sus herramientas más sofisticadas con las que podrás hacer virguerías con tus fotos.



Programa completo
Declaración de la Renta
Renta 2003




Con el programa PADRE, hacer la declaración de la Renta desde tu propio ordenador ya no tiene que ser un problema para ti. Utiliza la ayuda que incluye y sigue los pasos hasta tener los documentos listos para imprimir, firmar y entregar en Hacienda.

Demo
Edición de vídeo
Pinnacle Studio 9





Con las nuevas herramientas de la última versión del programa de edición de vídeo de Pinnacle puedes capturar películas de vídeo a tu ordenador, editarlas, agregarlas títulos, música, narraciones, efectos especiales, y por último, grabar tu obra en una cinta de vídeo, un DVDo publicarla directamente en Internet.

Shareware
Utilidad para renombrar múltiples archivos
Name Dropper 2.4

Este programa te permite renombrar rápida y fácilmente las imágenes tomadas con una cámara digital. Un shareware muy últil si no quieres echar mano de álbumes u organizadores de fotos.

Shareware
Decodificador del formato de vídeo DivX
DivX 5.1.1
¿Quién no ha tenido alguna vez problemas para ver vídeos en formato DivX? ya se acabaron estos problemas. Con este software podrás reproducir vídeos codificados en este formato.



Shareware
Conjunto de herramientas para la manipulación de archivos MP3.
MP3 Workshop XP 1.6

Utilidad que incluye Audio CD burning, CD ripper, MP3 editor, MP3 converter y MP3 player.

Shareware
Genera copias de seguridad del email
E-backup 1.42

Utilidad creada para realizar copias de seguridad de Outlook Express y restaurarlas con seguridad.

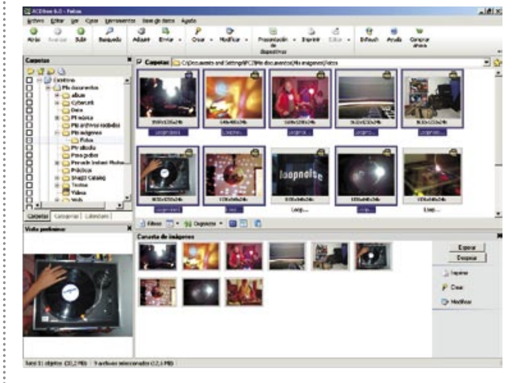
Shareware
Mensajería instantánea para múltiples protocolos
JBuddy Messenger



Es un "todo-en-uno" de la mensajería instantánea. Te permite reunir en un solo programa y una sola interfaz tus contactos de MSN Messenger, ICQ, AOL Instant Messenger y Yahoo Messenger.

Shareware
Organizadores de imágenes y fotografías
Image Browser Artic
Cheez 2.0
UniDream PowerSee 4.0
BrilliantPhoto
ACDSee 6.0.6 PowerPack

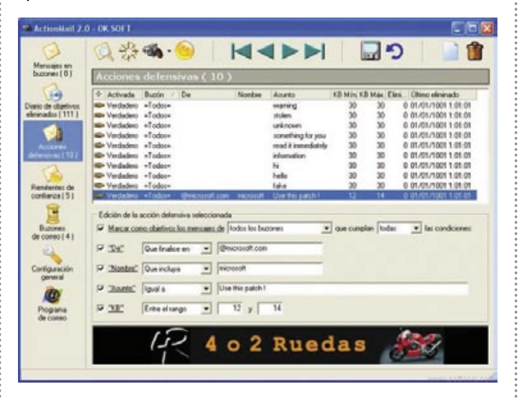




Ordena, guarda y visualiza las cientos de imágenes digitales que tienes en tu ordenador. Éstas son cinco de las diez propuestas de la comparativa de software.

Shareware
Elimina el correo no deseado del servidor
ActionMail 2.0.5

Sencillo pero efectivo sistema de filtros de correo que actúan directamente en el servidor de correo,

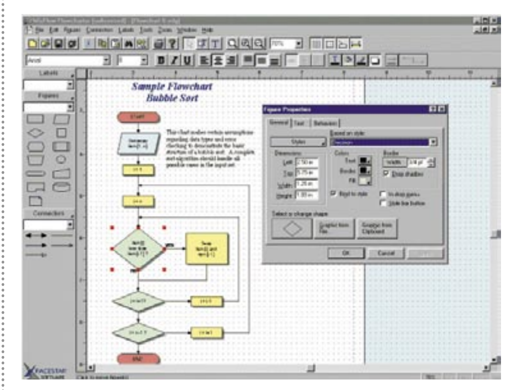


evitando así largos tiempos de descarga, ancho de banda y lecturas indeseadas.

Shareware
Permite pasar las cintas de casete y vinilo a formato WAV
RIP Vinyl 3.10r

No dejes que tus cintas de casete o tus discos de vinilo pasen a la historia. RIP Vinyl te ayudará a pasar tu colección entera a archivos WAV de una manera muy sencilla y muy efectiva. Sus principales opciones son la capacidad de reconocer las canciones, eliminar las impurezas, detectar los espacios en blanco, y otras referentes a la detección y eliminación de "música".

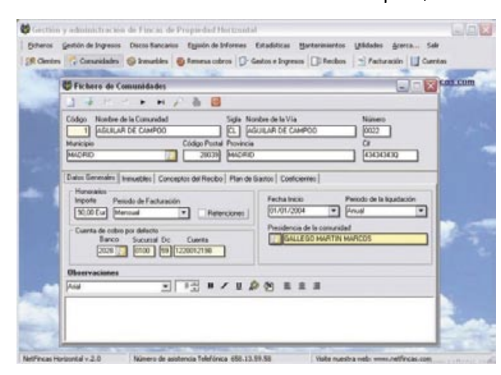
Shareware
Crea diagramas de flujo
WizFlow Flowcharter 4.17



Utilidad para realizar diagramas de fácil uso y potentes prestaciones.
Su interfaz está diseñada para la productividad, con lo que, mediante el método de arrastrar y soltar, podrás crear en pocos minutos el diagrama que necesitas.

Shareware
Administra comunidades de vecinos
Net Fincas 4.2

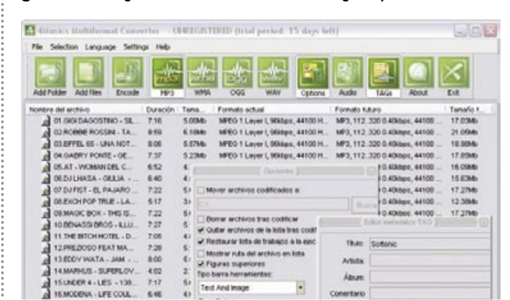
Net Fincas es un completo administrador y gestor íntegro destinado a llevar todo el control de las comunidades de vecinos de manera rápida, visual



y fácil. Puedes gestionar cualquier cantidad de comunidades, asambleas, emisión de circulares, recibos y facturas, etc.

Shareware
Conversor de archivos de música para WAV, MP3, WMA y OGG
4Musics Multiformat Converter 1.3

Es un rápido conversor entre cualquier combinación de archivos d audio MP3, OGG, WAV y WMA, con opciones extra de edición e interfaz multilingüe. Es muy fácil de usar, ameno y rápido.



ABANDONA EL DESARROLLO DE LOS SUCESORES DE PENTIUM 4 Y XEON

Intel cambia de rumbo y apuesta por la tecnología Pentium M

El éxito obtenido por los Pentium M (Banias), el procesador que está en el corazón de la tecnología Centrino, ha llevado a Intel a rediseñar alrededor de él toda su estrategia futura de procesadores no sólo para portátiles sino también para sobremesa. Así, ha anunciado la cancelación del desarrollo de los procesadores Tejas y Jayhawk, que estaban llamados a ser la próxima generación de Pentium 4 y Xeon respectivamente. En su lugar se desarrollarán procesadores con varios núcleos (core) basados en los nuevos Pentium M con **tecnología de 90nm** (Dothan). Con este cambio Intel abandona la carrera por querer conseguir procesadores con una mayor frecuencia de reloj en favor de otros con mejor relación entre consumo y rendimiento. Esto le llevará a realizar un cambio en el sistema de nomenclatura de los procesadores en el que su velocidad en Mhz no sea el indicador fundamental como ocurre actualmente. De momento ya han aparecido los nuevos Pentium M. Se trata del **735, 745 y 755** que corren a unas velocidades de 1,7 GHz, 1,8 GHz y 2 GHz respectivamente y tienen una **memoria caché de nivel 2 (L2) de 2 MB** con optimización de energía, un bus de sistema con energía a 400 MHz y otras mejoras de arquitectura, como la fusión de microoperaciones y el administrador de pila dedicado para ejecutar las instrucciones a mayor velocidad y con menor consumo.

A partir de ahora, los procesadores Intel tendrán un nombre que utilizará una combinación de la marca del procesador (la "familia del procesador") y un número específico de 3 dígitos (el "número del procesador").

www.intel.com/espanol

Procesador Intel® Pentium® M | 735

Familia del procesador — Nombre del procesador — Número del procesador

Procesador	755	745	735
Frecuencia	2 GHz-600 MHz	1,8 GHz-600 MHz	1,7 GHz-600 MHz
Velocidad Bus frontal	400 MHz	400 MHz	400 MHz
Caché Nivel 2	2 MB	2 MB	2 MB
Consumo mínimo	21 W	21 W	21 W

TARJETA GRÁFICA MSI GEFORCE NX6800 ULTRA

Calidad invencible en los juegos

La marca MSI ha lanzado su primera tarjeta gráfica con un procesador gráfico de Nvidia GeForce 6800 Ultra. Se trata del modelo **GeForce NX6800 Ultra** basado en el chip de tercera generaciónde Nvidia. Dispone de la tecnología **CineFX 3.0** con precisión real de 128 bits de proceso, con la que se ofrece el mayor nivel de detalle y calidad de las imágenes en tres dimensiones. Dispone del avanzado sistema de overclocking y tenología de **refrigeración Copper Ultra.** Con este mecanismo de ventilación permite obtener un mayor rendimiento en la frecuencia de reloj de la VGA sin que la temperatura del procesador sea muy elevada y apenas produce ruidos. Además, incluye la tecnología de compresión de alta resolución **Nvidia Intellisample 3.0** que aumenta la experiencia realista de los efectos de luz y elevados niveles de antialising. También incluye **tecnología de Nvidia Ultrashadow II** con la que se acelera el volumen de sombras que se pueden crear para la siguiente generación de juegos, mejora la efectividad a la hora de representar imágenes ya que es capaz de descartar la información que no es útil en cada momento. El precio aproximado de esta tarjeta gráfica ronda los **650 €.**

www.msi.com



PORTÁTIL HP COMPAQ NX9105

Un portátil con atril

El portátil HP Compaq nx9105 cuenta con una pantalla panorámica de 15.4 pulgadas WXGA, que se puede colocar de forma vertical. Cuenta con un **procesador AMD Athlon XP-M 3000+** a la velocidad de 1,6 GHz. Ofrece 512 Mb de memoria RAM, **disco duro de 60 GB y regrabadora de DVD.** Lleva incorporada una tajeta gráfica Nvidia GeForce 4 420 Go. El nx 9105 destaca por disponer de una **base de expansión** que permite insertar el portátil de modo que la pantalla panorámica adquiera el ángulo idóneo para cada usuario y no sea necesario incorporar un monitor externo, tan sólo un teclado y un ratón para convertirlo en sobremesa pero con un **mayor ahorro de espacio**. También se pueden añadir cuantos periféricos se deseen como escáneres, impresoras o cámaras digitales. El nx9105 incorpora **tecnología inalámbrica** 802.11 b/g que permite al usuario acceder a la información en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Con la **tecnología Bluetooth** se puede sincronizar y compartir sin cables la información almacenada en el portátil con la de otros dispositivos como iPAQs, impresoras o teléfonos móviles. El nuevo HP Compaq nx9105 integra lector 5 en 1 compatible para tarjetas SD, MMC, MS, MA PRO y SM. Además, cuenta con 3 puertos USB 2.0, Firewire IEEE 1394, combo DVD+RW/R, así como tarjeta gráfica. El precio de este portátil es de **1.936,04 €.**

www.hp.es



ORDENADOR IBM THINKCENTRE A50

IBM renueva su gama de sobremesa

La empresa IBM ha presentado su gama de ordenadores de sobremesa ThinkCentre, equipada con procesador Intel Pentium 4 con tecnología Prescott. Éste permite realizar distintas tareas en pleno rendimiento e incluye características como **bus frontal de 800 MHz,** amplia caché de nivel 2 de 1MB y caché data nivel 1 de 16 KB. Por ejemplo, en esta gama se incluye el modelo ThinkCentre **A50p** con las siguientes especificaciones técnicas: Procesador Intel Pentium 4 con tecnología Prescott a 2,8 MHz con 1 MB de memoria caché, 256 Mb de memoria, disco duro de 40Gb, CD, Ethernet, teclado, ratón y como sistema operativo instalado Windows xp Professional. Este equipo también incorpora el innovador **chip de seguridad IBM** conocido como **Subsistema Integrado de Seguridad** con el que los usuarios podrán cifrar sus ficheros confidenciales y asegurar los accesos a sus sistemas. El equipo A50p, disponible desde junio, se vende a un precio aproximado de **853 €.** No se incluye el monitor en el precio. **www.ibm.com/es**



LEY ORGÁNICA DE PROTECCIÓN DE DATOS

Las empresas no cumplen la LOPD

Según un estudio sobre el Cumplimiento de la LODP y de la LSSI, elaborado por el grupo Penteo y Landwell-PwC, el 47% de las empresas encuestadas reconoce que sus bases de datos son ilegales y muchas de las que afirman cumplir con la legalidad llevan a cabo prácticas contrarias a la LOPD. La Ley Orgánica tiene por objeto garantizar y proteger las libertades públicas y los derechos fundamentales de los datos. La investigación concluye que las compañías que la cumplen esperaron, en su mayoría, a agotar el plazo fijado antes de que entrara en vigor la ley para acatarla. **www.penteo.com**



1,17
millones de españoles
tiene relaciones sexuales con gente que ha conocido en la Red

FUJITSU HANDYDRIVE MUSIC EDITION

Mucha música en tu bolsillo

Fujitsu España Services ha lanzado el disco duro portátil **HandyDrive Music Edition.** Se trata de un dispositivo con una capacidad de **40Gb** y conexión de alta velocidad **USB 2.0.** El nuevo HandyDrive Music Edition es idóneo para los aficionados a la música, ya que reproduce hasta **700 horas de audio** con la máxima calidad de sonido, en formato MP3, WAV o WMA. Asimismo, incluye un micrófono externo y otro interno. De esta forma, sustituye a la grabadora de cinta y cuenta con una capacidad de hasta **40Gb para almacenar estas grabaciones**. También dispone de **conexión de Line-in** para conectar directamente el HandyDrive al coche o al equipo musical y, así, grabar todos discos de vinilo en formato mp3. Referente a sus prestaciones destaca por la capacidad de conectarse en caliente (Hot Plug), Plug&Play, alta velocidad de transferencia (60MB/s), portabilidad, así como, su **compatibilidad** para trabajar con sistemas operativos como Windows, MacOS o Linux. El nuevo modelo de Fujitsu dispone de una **batería recargable** de hasta 15 horas de autonomía, lo que posibilita una excelente portabilidad del producto, sin necesidad de cables ni fuentes de alimentación durante horas. El producto viene acompañado por unos cascos y una bolsa de transporte permite un uso cómodo y seguro, protegiéndolo contra posibles golpes. También incorpora un software para hacer copias de seguridad. Todo ello a un precio de **377 €. www.es.fujitsu.com**



Última hora

Microsoft dice adiós a su línea de productos WiFi

La empresa Microsoft ha decidido dejar de fabricar productos para redes inalámbricas. La empresa ha confirmado que todos aquéllos que sigan adquiriendo productos WiFi en stock mantendrán la garantía de dos años del producto en vigor. **www.microsoft.es**



La BBC colgará sus programas en Internet

La televisión pública BBC va a iniciar un proyecto con el que los usuarios se podrán descargar programas comletos de su cadena desde Internet a su ordenador. Los espectadores podrán acceder a una guía de programas y descargar el que quieran ver y luego visualizarlos tanto en el PC como en la televisión. Este proyecto estará limitado a 500 empleados de la misma cadena y luego se ofrecerá a clientes seleccionados por la BBC. **www.bbc.co.uk**



Para los escritorios más clásicos

La empresa sueca Swedx comercializa monitores, teclados y ratones hechos de madera. A pesar de estar fabricados con este material, la empresa Swedx no quiere descuidar el medio ambiente y los fabrica a través de una combinación de calidad, rendimiento y ergonomía. Estos productos al más estilo clásico los puedes encontrar en la página web: **www.swedx.se**



PACKARD LCD TV DE 17", 23" Y 30"

Cambia la manera de ver la televisión



La empresa Packard Bell ha presentado su nueva gama de pantallas **LCD TV** de 17", 23" y 30". Están especialmente diseñadas para disfrutar de la mejor resolución para gráficos de PC y vídeo digital, incluidos películas DVD. Estas pantallas se caracterizan por disponer de **tecnología Picture in Picture (PiP)** con la que se puede ver un programa de televisión y un segundo programa en la pantalla a la vez. También disponen de la tecnología **Progresive Scan** para una mayor calidad de visionado gracias a la unión de imágenes en la pantalla. Además, las LCD TV proporcionan acceso al PC y la televisión en un solo monitor. Poseen una gran cantidad de conectores que permite fáciles conexiones con videoconsolas, cámaras digitales, televisores analógicos y digitales, VCDs Y VCRs. El precio de la pantalla de 17", cuyo modelo es el SW170 se tiene un precio de **799 €**, el de 23" (SW230) cuesta **1.599 €** y el de 30" (SW300), que puedes ver en la imagen, es de **2.500 €**.
www.packardbell.es

DENTENCIONES EN LA RED

Detenido el presunto creador del virus Sasser



Un joven de 18 años ha sido detenido en Alemania como presunto programador de **Sasser**, uno de los seis mayores virus informáticos de la historia. Este **gusano** ha infectado cientos de miles de ordenadores con sistemas operativos Windows 2000 y xp sin actualizar en todo el mundo e interrumpido sistemas bancarios y otros negocios. El detenido también está bajo sospecha de haber desarrollado el virus **netsky.ac**.
Su peligrosidad radica en que, a diferencia de la mayoría de los virus, no necesita que el usuario abra un archivo para activarse.
La manera de saber si el ordenador está infectado es porque aparece un aviso en pantalla que indica que el equipo se reiniciará en un minuto o que existe tráfico en los puertos TCP 445, 5554 y 9996. Además, los expertos informáticos advierten de que el gusano es capaz de escanear automáticamente la Red en busca de los ordenadores que no tengan sus sistemas operativos al día. Con ésta son tres las detenciones de desarrolladores de virus que parece que se extienden más rápido que sus propias creaciones.
alerta-antivirus.red.es

TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS PARA MEJORAR Y CONSEGUIR EMPLEO

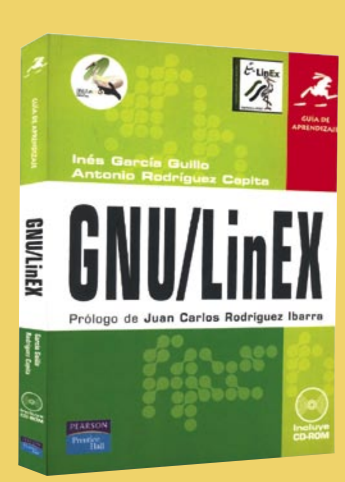
¡Consigue empleo!



La empresa Micronet ha presentado un programa pensado para aquellos que buscan empleo. Se trata de la herramienta ¡Consigue Empleo! Ésta ofrece al usuario las claves para superar con éxito cualquier proceso de selección y contiene, en un solo CD, información e instrumentos útiles sobre las **cinco áreas formativas básicas** como el **proceso de selección** donde se muestran las diferentes vías para conseguir una entrevista de trabajo, las **herramientas psicotécnicas** y profesionales que presentan al usuario los diferentes tipos de **tests y dinámicas de grupo** que utilizan las empresas para seleccionar candidatos, una guía de búsqueda en Internet con métodos eficaces de búsqueda, herramientas y **más de 1.000 enlaces** a direcciones útiles, herramientas y utilidades para crear currículums y cartas y un gestor legal y administrativo donde encontrarás toda la información sobre los tipos de contratos, nóminas, ejemplos de modelos oficiales, cotizaciones, rangos salariales, y tendrá acceso a todos los convenios laborales.
¡Consigue empleo! se presenta en un CD-ROM y como requisitos mínimos para su instalación precisa contar con un ordenador Pentium II, con 32 Mb de RAM, compatible con Windows 95, 98, 2000, NT, ME o XP, lector de CD-ROM doble velocidad, ratón, tarjeta vídeo SVGA y tarjeta de sonido compatible con Soundblaster.
Su precio recomendado es de **19.95 €**.
www.micronet.es

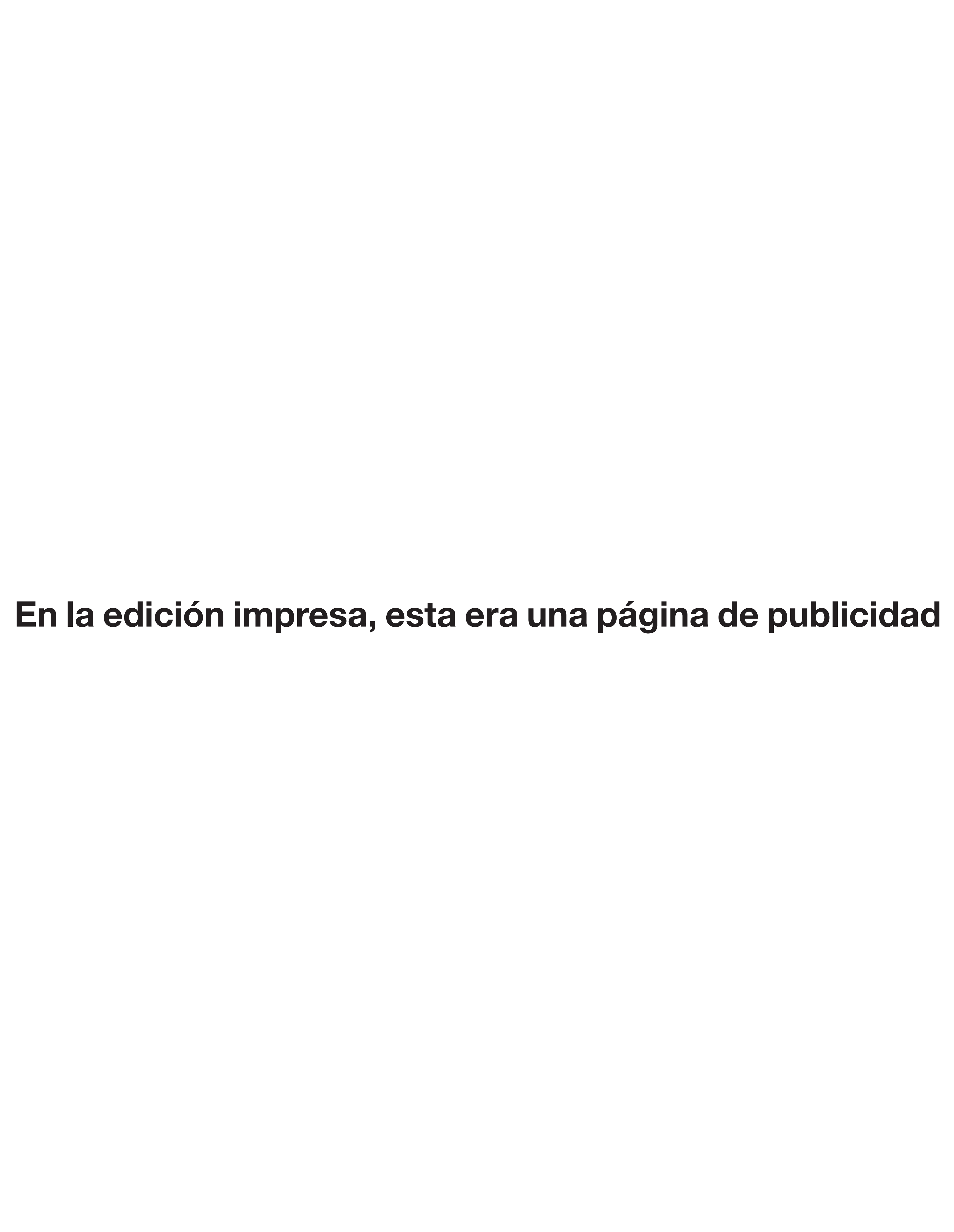
GUÍA DE APRENDIZAJE GNU/LINEX

Tus primeros pasos con software libre



Este libro pretende hacer más sencillo el uso de GNU/LinEX a las personas que comienzan a introducirse en el mundo del software libre. Está dirigido a un usuario sin conocimientos previos de informática y te servirá para guiarte durante el proceso de aprendizaje con ejemplos y numerosas imágenes de apoyo.
Este libro incluye un **CD-ROM** de GNU/LinEx Live que permitirá trabajar con todos los programas de GNU/LinEx **sin necesidad de instalarlos en el disco duro** del ordenador, ya que se ejecutan directamente desde la unidad de CD. El CD pertenece a la edición Live de GNU/LinEx, la distribución de Programas Libres de la Junta de Extremadura.
El precio de esta guía de aprendizaje es de **20 €**.
www.pearsoneducacion.com




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PORTÁTIL INVES DUNA 3510

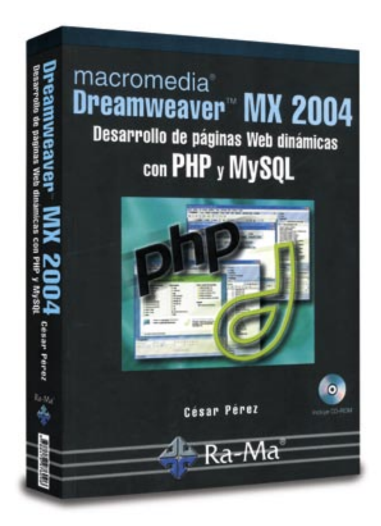
Mayor rendimiento y mínimo gasto

La marca Inves ha presentado su primer portátil con procesador **Intel Pentium M**. Se trata del modelo **Inves Duna 3500** que incorpora un disco duro con una velocidad de transferencia de 100 Mbytes/seg con capacidad de 60 Gbytes, memoria de 512 Mbytes, tarjeta gráfica 3D ATI Mobility Radeon 9700 integrada con memoria de 128 MBytes DDR en bus AGP x8.
El Duna 3500 incorpora un módem integrado a 56 K V90, tarjeta Ethernet y tarjeta de red **wireless** Mini-PC tipo IIIB 802.11g también integrada. Dispone de **3 puertos USB 2.0** y conexión **firewire.** Destaca también por disponer de grabadora de DVD dual, altavoces estéreo y micrófono. El teclado posee 12 teclas de función y el ratón es de panel táctil integrado con dos botones. Referente a su más destacada característica, el procesador Intel Pentium M, está especialmente diseñado para portátiles debido a sus características de **ahorro de batería** y se incorpora en los sistemas basados en tecnología móvil **Intel Centrino.** El Procesador Intel Pentium M funciona a una **frecuencia de 1,8 GHz** y tiene una caché de 2MBytes de nivel 2 y Bus de 400 MHz. El precio del portátil Duna 3510 es de **2.098 €.**
www.inves.es

DREAMWEAVER MX 2004

Desarrolla páginas web dinámicas

Este libro se centra en la creación de aplicaciones web dinámicas basadas en **PHP** y utiliza como herramienta visual Dreamweaver MX 2004, lo que permitirá llevar a cabo las tareas sin utilizar código de programación.
En él se explica el mecanismo por el que el propio Dreamweaver genera de modo automático el código PHP relativo a las aplicaciones web que se elaboran y ayuda a crear el sitio y a establecer conexiones entre el servidor web, el servidor de aplicaciones y la base de datos **MySQL.**
El libro va acompañado de un CD-ROM adicional que contiene las bases de datos utilizadas a lo largo del texto, las páginas dinámicas que se crearán en los sucesivos capítulos y una versión de evaluación de Dreamweaver MX 2004.



El precio de este libro es de **30 €.**
www.ra-ma.es

TARJETA GRÁFICA INALÁMBRICA BT446 TRUST

Realiza tus diseños sin cables

La empresa Trust ha presentado ina tableta **inalámbrica** con diseño ergonómico y tecnología Bluetooth. Se trata del modelo **BT446** y es la herramienta ideal para dibujar, esbozar, colorear y editar imágenes sin cables de por medio. El espacio de trabajo para el diseño es de 4,5"x6", es decir, 114x152 mm. Un área de trabajo amplio en el que poder expresar la creatividad. En la parte superior incluye un **indicador de estado** en el que se puede comprobar que la transmisión de datos y alimentación funciona de forma a decuada.
Para poder realizar los diseños esta tableta incluye un **bolígrafo** de tres botones y 512 niveles de sensibilidad a la presión. Su tamaño es de 135x15x11 mm.
Este dispositivo incluye un software para poder configurar el bolígrafo de forma personalizada. Además puedes encontrar dos puntas del bolígrafo adicionales por si fuera necesario recambiarlas. Para poder utilizar este dispositivo debes disponer de al menos un Pentium a 200 MHz cuya caja disponga de tecnología



Bluetooth, con un adaptador USB Bluetooth valdría, 50 MB de memoria libre en el disco duro y memoria interna de 32 MB, puerto USB y unidad de CD-ROM. La tableta gráfica BT446 se vende con las pilas alcalinas, un cable USB, CD-ROM con software y controladores y guía de instalación rápida. Todo ello a un precio de **146,17 €.**
www.trust.com

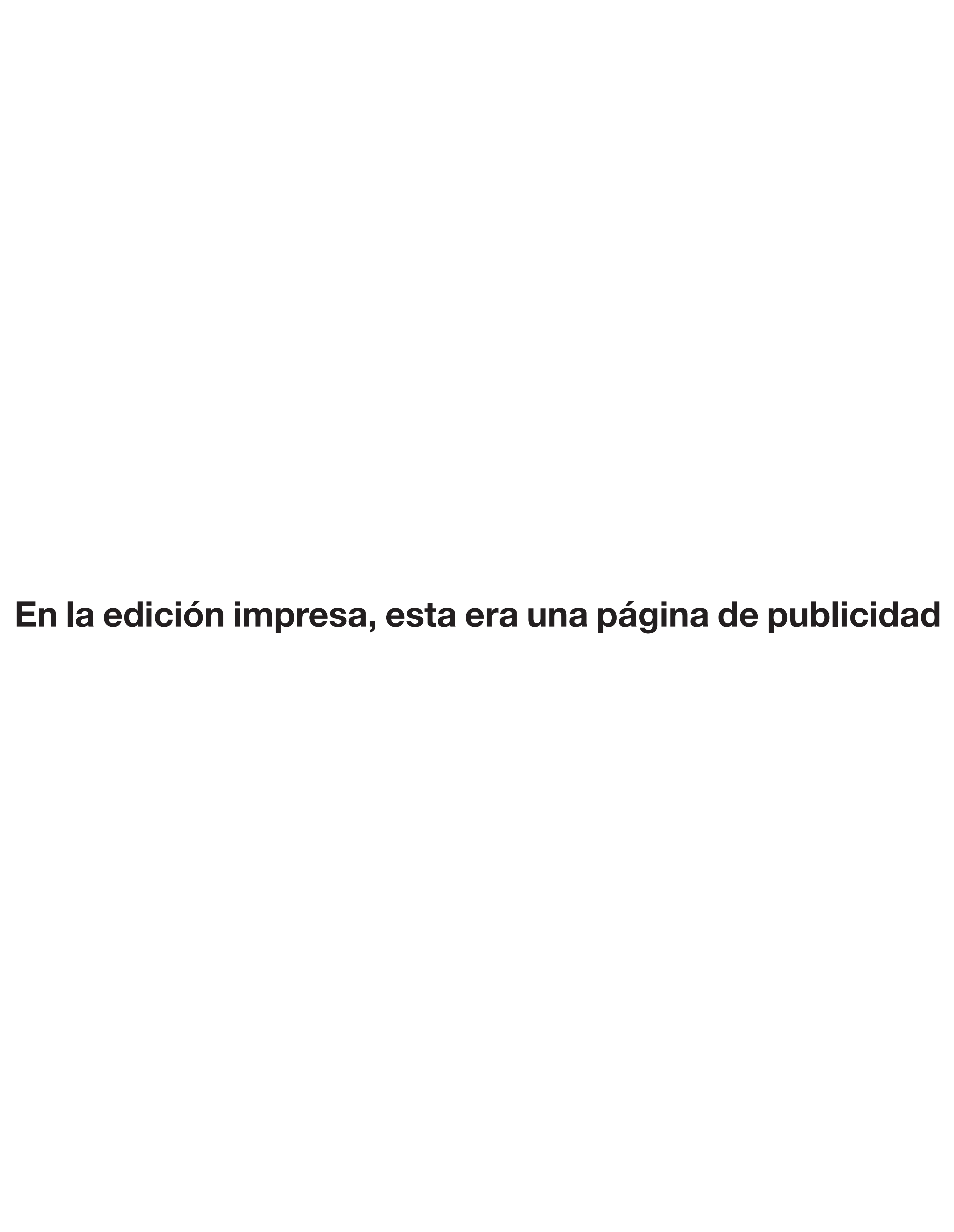
ICEBOX

Electrodomésticos inteligentes en la cocina

Se acaba de presentar el primer electrodoméstico con **tecnología domótica** que permite ver la televisión, navegar por Internet, escuchar la radio o reproducir una película en un único dispositivo, la **Icebox.**
Este innovador centro de entretenimiento para la cocina se compone de una **pantalla táctil plana LCD** de 12" pulgadas manipulable con los dedos o con un lápiz especial, teclado y mando a distancia inalámbricos y lavables.
Dispone de un **reproductor de DVD/CD,** sintonizador de emisoras de FM, conexión a Internet a través de módem o WIFI y sistema de video vigilancia. La Icebox permite conectarse a **Internet a través de banda ancha** y se puede navegar por red, enviar o recibir correo electrónico, y realizar compras online a alta velocidad.
Por su configuración (incluye Microsoft Internet Explorer 5.5 y



Macromedia Flash) se comporta de la misma manera que un PC y puede memorizar hasta 35 webs en el menú favoritos. Dispone de entrada de vídeo y consola de videojuegos, y admite la recepción de televisión por cable. La Icebox está disponible en dos versiones y su precio oscila entre los **2.000** y los **2.500 €.**
www.iceboxiberica.com



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ENIGMA DVD PORTÁTIL DIVX

Llévate tus películas DivX de viaje

Con unas dimensiones reducidas (200x154x28 mm), un peso de 800 gr y una pantalla de 7", este DVD/DivX portátil plano reproduce películas con formato en **DivX (MPEG4)**, VideoCD (MPEG1) y DVD (MPEG2). Además, lee discos de música convencionales o **MP3** y discos con fotos en archivos **JPEG**. Es compatible con discos DVD pregrabado, DVD-R, DVD-RW, CD, CD-R, CD-RW y HDCD.

Este portátil carga el disco a través de una ranura lateral en lugar de hacerlo a través de una bandeja de disco. Por otra parte, para aprovechar al máximo el equipo mientras viajas en coche, se acompaña de la función **FM Emiter**, un sistema capaz de transmitir a través de la radio del coche las canciones MP3 o el sonido del vídeo DVD. En cuanto a la batería recargable de litio que incluye, permite una reproducción de dos horas y media, aproximadamente.

Aunque este reproductor incorpora un par de **altavoces estéreo** (1W+1W), también incluye salida de audio y vídeo (Mini Jack), salida de altavoces con control de volumen y una salida de **sonido digital óptica**. En definitiva, las conexiones necesarias para convertir la visualización de películas en todo un espectáculo Home Cinema.

Su precio es de **489 €**.

www.tododvd.com

CARCASAS BIODEGRADABLES

Ordenadores "verdes"

La empresa japonesa Fujitsu ha desarrollado el primer ordenador biodegradable del mundo, cuya carcasa está fabricada íntegramente a base de **resinas vegetales**, y que permitirá ahorrar hasta un **40% de energía** respecto a las cubiertas convencionales de plástico. Esta tecnología ha sido útil para la fabricación de carcasas biodegradables.

Desde el año 1990 la multinacional ha ido logrando progresos



en la iniciativa **Green Life 21** destinada a desarrollar productos ecointeligentes y respetuosos con el Medio Ambiente.

Fujitsu ha informado que comenzarán a fabricarse el próximo año.

www.fujitsu.com

IOMEGA REV 35GB/90GB

Un disco extraíble con el rendimiento y la rapidez de un disco duro

La unidad de almacenamiento extraíble REV de Iomega y los discos REV extraíbles de 35 Gb ofrecen gran fiabilidad, mayor rapidez –los **discos REV** transfieren los datos a velocidades hasta ocho veces superiores a las de la cinta–, y el rendimiento de un disco duro.

Las tareas de **copia de seguridad** y **recuperación del sistema** o de los archivos son más rápidas, más fáciles y más económicas.



En cuanto a los discos REV de Iomega pueden **reescribir** más de un millón de veces. Con una velocidad de transferencia máxima sostenida de **25 Mb/sg**, unida a la tecnología "arrastrar y soltar" de acceso aleatorio, puedes copiar y restaurar archivos individuales en cuestión de segundos.

Cada unidad REV incluye el programa **Iomega Automatic Backup Pro**, para realizar copias de seguridad; así como el software **Norton Ghost for REV Drive** de Symantec, que te permite obtener una imagen exacta de la partición principal del disco duro del ordenador.

Este dispositivo está a la venta en su configuración **USB 2.0** externa a un precio de **399 €**, con disco incluido. Los discos REV están disponibles individualmente a un precio de **59 €**.

www.iomega.com

REVERSO PRO 5 ESPAÑOL-FRANCÉS-ESPAÑOL

Traducciones rápidas y precisas

El nuevo **traductor bidireccional** Reverso Pro 5 Español-Francés-Español te permite traducir documentos total o parcialmente, directamente desde Word, Excel, Power Point y Outlook, y te ofrece la combinación óptima de velocidad (**1 página por segundo**) y calidad.



Reverso Pro 5 cuenta con un entorno Profesional de Traducción caracterizado por una serie de opciones como el **alineamiento sincronizado**, que te permite visualizar e imprimir automáticamente el texto de origen y su traducción de forma conjunta, párrafo por párrafo. Además, si una palabra posee varias traducciones, puedes escoger la acepción preferida y si lo deseas, Reverso Pro 5 conservará tu elección y propondrá la primera en futuras traducciones. También puede guardar de forma automática sus preferencias en su **diccionario personal**. Además, este software cuenta con una serie de parámetros con los que es posible personalizar las traducciones. También incluye un Diccionario multiespecialidad personalizable que incorpora miles de traducciones.

Y por la compra de este nuevo traductor, Lodisoft Internacional te regala el conocido **diccionario Collins** Francés-Español en CD.

Reverso Pro 5 Español-Francés-Español se vende a un precio recomendado de **230 €**.

www.lodisoft.es

Informe de Alerta-Antivirus

Tres son los temas que llegan hoy a estas líneas, aunque sólo el primero se asoma a la tabla adjunta:

1) Batalla Netsky vs Bagle: Sigue por debajo, pero Bagle recupera algo de terreno respecto al mes anterior y coloca a su última versión a las puertas del podio.

2) Gusano Sasser y familia: Sin lugar a dudas, merecería un sitio de honor en la tabla, pero esta sólo contempla virus que se propagan por correo electrónico, de modo que aquí no cabe. Para deshacer este agravio, Sasser tiene su propio artículo en páginas posteriores.

3) Troyano MP3Concept: Éste es un código malicioso muy soso. No se propaga a otros equipos, ni elimina ficheros, ni roba información confidencial, ni apaga el ordenador, ni nada de nada. Sus méritos son muy distintos. Este troyano es el primer virus que aparece para el sistema Mac OS X, que hasta la fecha había gozado de inmunidad.

Es lo que se conoce como una "prueba de concepto", que es algo así como un experimento para demostrar que algo se puede hacer, en este caso infectar un Mac. En sí mismo no son malos, pero suelen servir de inspiración a otros creadores con peores intenciones. Usuarios Mac, bienvenidos al mundo real.

Virus más extendidos del 13/04/04 al 13/05/04

Nombre	% Anterior	% Actual	Evolución	Detecciones	Detecciones tot.	Semanas
Netsky.P	38,1	51,0	Aumenta	11.285.548	15.517.163	7
Netsky.B	40,6	25,0	Disminuye	5.535.805	11.330.243	12
Netsky.Q	6,6	10,4	Aumenta	2.291.084	3.019.476	7
Bagle.AB	0,0	4,6	Nuevo	1.021.468	1.021.468	2
Netsky.Z	0,0	4,5	Nuevo	989.091	989.091	3
Netsky.C	3,1	1,8	Disminuye	391.947	898.058	11
Bagle.K	0,5	1,0	Aumenta	228.557	303.767	10
Lovgate.V	0,0	0,7	Nuevo	147.603	149.957	6
Bagle.X	0,0	0,6	Nuevo	136.094	136.094	5
Netsky.D	11,1	0,4	Disminuye	94.137	3.992.800	10

Evolución respecto al periodo anterior: Aumenta · Disminuye · Nuevo · Igual

ENLACES

Centro de Alerta Temprana
www.alerta-antivirus.es

Entidad Pública Empresarial Red.es
www.red.es

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
www.min.es

Detalles de los virus referenciados:
Todos comienzan con la misma ruta
http://www.alerta-antivirus.es/virus/detalle_virus.html?cod=

y hay que variar el número tras el "="
Netsky.P: 3713
Bagle.AB: 3845
MP∑COncept: 3772
Sasser.B: 3851

Descubrimiento de MP3Concept (Intego)
http://www.intego.com/news/pr40.html

Parche prevención del Sasser
http://www.microsoft.com/spain/technet/seguridad/boletines/MS04-011-IT.asp





MAYOR CAPACIDAD Y COMODIDAD

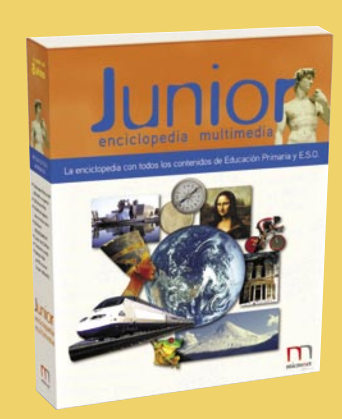
TwistPro Swissmemory con 2 Gb

La compañía suiza desarrolladora de memorias de datos ha presentado el dispositivo USB de Swissmemory con **2 Gb** de capacidad. Con él es posible memorizar, transportar e intercambiar volúmenes de datos con un dispositivo portátil. Siempre se puede acceder a fotografías, ficheros MP3, documentos de la empresa y mucho más en cualquier parte. Una **presilla** cocodrilo permite sujetar la memoria, por ejemplo, al cinturón, al bolsillo, etc. Además, este dispositivo USB de almacenamiento externo se puede adquirir con un elemento de protección giratorio para la conexión. Una vez conectado, mediante Plug&Play, a un puerto **USB 1.1 o 2.0** el ordenador lo detectará sin problemas. Además, es posible utilizarlo con todos los sistemas operativos habituales: Windows, Mac OS y Linux.
Junto con el volumen de memorización también convence la velocidad: rápido controlador 2.0 de alta velocidad hace que los datos se transmitan en un pispás con una velocidad máxima de transferencia de **8 Mb/sg** al leer y 7 Mb/sg al escribir. Los pilotos LED indican que se está realizando la lectura o la escritura.
Por otra parte, el programa de **Swissbit SecureLOCK** protege áreas de datos determinadas o todos los datos mediante una contraseña que impide acceder a ellos a personas que no estén autorizadas. Se comprueba la integridad de los datos y el volumen se puede formatear continuamente y así borrar todos los datos. El precio recomendado de este dispositivo es de **570 €**.
www.swissbit.com

OBRA DE CONSULTA INFANTIL

La enciclopedia para niños

La empresa española **Micronet** ha presentado una obra de consulta creada específicamente para niños entre **8 y 14 años**. Junior Enciclopedia Multimedia incluye en un solo CD más de 3.500 documentos que duplican los contenidos establecidos en nuestro sistema educativo y que equivalen a más de 10.000 páginas en papel. Cuenta con un atlas anatómico, un atlas geográfico, un diccionario escolar con más de 2.500 términos, más de 700 biografías, más de 8.000 enlaces de hipertexto, y más de 10.000 ilustraciones, fotografías, mapas y elementos multimedia.

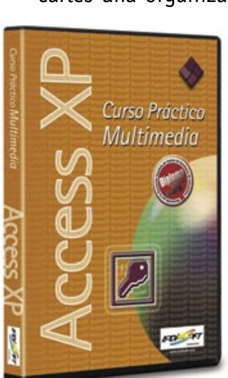


Junior Enciclopedia Multimedia ha sido diseñada y realizada por profesionales y profesores especialistas en cada materia. Además, incluye una **guía didáctica** para padres, profesores y educadores.
Su precio es de **39,95 €**.
www.micronet.es

CURSO PRÁCTICO MULTIMEDIA

Hazte un experto en bases de datos

Con este Curso Práctico Multimedia, te convertirás en un experto usuario de **Access XP**. Aprenderás a definir tablas y a introducir los datos que desees guardar, así como a aplicarles una organización, un filtro o una búsqueda. Igualmente, un apartado dedicado al mantenimiento y seguridad de documentos, te enseñará todo lo necesario para sacar el máximo partido a Access XP.



En este curso el alumno cuenta con más de **25 horas de clases**, durante las cuales, el programa propone 80 lecciones teóricas, 80 ejercicios y 240 preguntas tipo test. De esta forma, obtendrás los conocimientos necesarios para el uso y manejo de Access XP.
Entre las nuevas características de este programa destacan las **etiquetas inteligentes**, que proporcionan una mayor agilidad en las tareas que se realizan. Su precio de venta recomedado es **15 €**.
www.lodisoft.es

NUEVA VERSIÓN DE ITUNES

Impide el intercambio de canciones

La nueva versión del programa **iTunes** incluye novedades pero también alguna desventaja importante, como la imposibilidad de **intercambiar** archivos directamente con otros usuarios, algo que hasta ahora era posible con la herramienta MyTunes. Según la compañía el objetivo es asegurarse de que el intercambio de archivos se limita al uso personal.
www.itunes.com



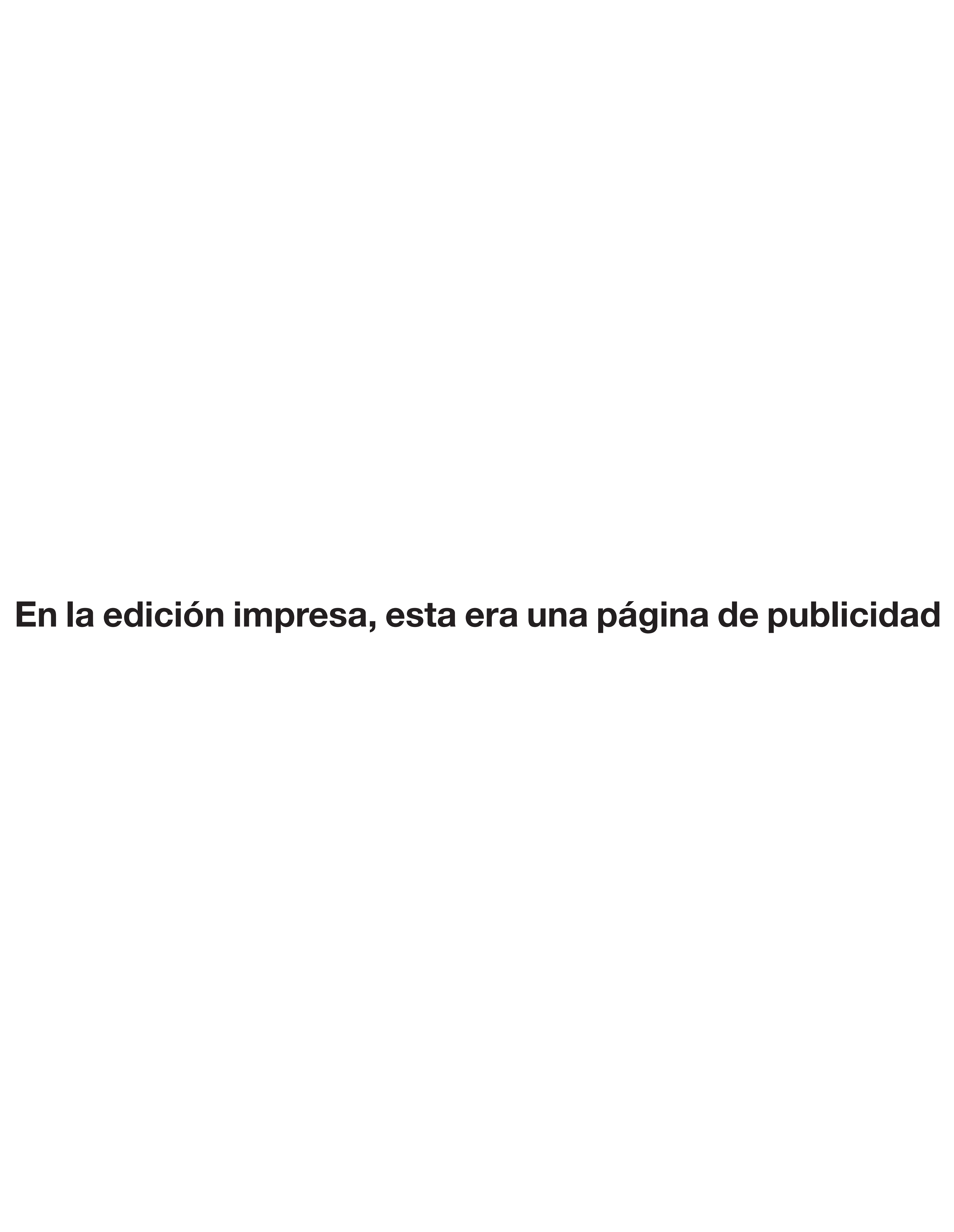
CÁMARA DIGITAL BENQ DC C40

Fotografías de 4 Megapíxeles por menos de 200€

La nueva cámara compacta de Benq incorpora la interfaz gráfica de usuario **"Easy-Dial"** exclusiva de esta compañía, hasta los principiantes pueden familiarizarse rápidamente con las posibilidades de su cámara y tomar fotografías de calidad con ella. Con **4 Megapíxeles** de resolución, la nueva DC C40 consigue imágenes de calidad profesional sin menús y parámetros complicados.
Además, integra un objetivo con zoom óptico de tres aumentos (**3x**) y una pantalla **LCD de 1,6"** con 80.000 píxeles de resolución para que el usuario revise tranquilamente sus fotografías. Asimismo, soporta el formato **MPEG-4** que permite grabar **vídeo con sonido** y reproducir a 30 imágenes por segundo. Entre otros aspectos, hay que destacar que el menú de la cámara Benq está disponible en **doce idiomas** (incluyendo inglés, alemán, francés, español, italiano, holandés, portugués, ruso, japonés, coreano, chino tradicional y chino simplificado), y que su memoria integrada es de **14 Mb**, ampliable hasta **256 Mb** con la tarjeta de memoria externa SD.



El precio de venta recomendado por el fabricante es de **199 €**.
www.benq.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

COREX CARDSCAN

Directamente de la tarjeta de visita a Outlook

Este dispositivo **escanea** las tarjetas de visita y exporta los contactos a los principales programas de correo electrónico como Outlook, Lotus, etc., y crea enlaces con dispositivos externos integrados como Palm, PDAs, etc.

CardScan incluye un software que permite recopilar la información en una **base de datos**, para facilitar la búsqueda de sus contactos a través de cualquier referencia que se haya introducido. El programa está basado en el Reconocimiento óptico de Caracteres (**OCR**) que lee las palabras de la tarjeta con exactitud, identificando incluso inscripciones internacionales. La información se procesa en pocos segundos y se traslada de forma automática a su base de datos.

Por otra parte, Corex ofrece a los usuarios de este producto un servicio exclusivo que consiste en la actualización del libro de direcciones desde la web **CardScan.net**. Cualquier cambio que se realiza en el fichero que el usuario guarda en su ordenador se refleja en Internet automáticamente.

En cuanto a la alimentación del escáner se realiza vía USB, evitando así la necesidad de transformador A/C externo.

CardScan consigue una resolución en la imagen de **300 dpi**. Y su tamaño reducido (17x10,4x5,3 cm) le permite situarlo en el escritorio sin ocupar mucho espacio. Su precio recomendado es de **355,76 €**. **www.corex.com**

HP COMPAQ DESKTOP DX6050

Ordenador con procesador AMD Athlon XP



El primer PC de sobremesa de HP que incorpora el nuevo procesador **AMD Athlon XP** se llama Business Desktop dx6050.

Este ordenador integra además del procesador AMD Athlon XP con arquitectura QuantiSpeed y tecnología 3DNow Professional, una tarjeta gráfica **nVIDIA GeForce 4MX** con chipset nForce2, lo que proporciona un alto rendimiento y alta capacidad de gráficos.

Además, cuenta con soporte de monitor dual, memoria PC2700 ampliable hasta **2 Gb**, y **combo 8x DVD+R/RW**.

Para ampliar la funcionalidad del HP dx6050, se le ha dotado de seis puertos **USB 2.0** en donde conectar todo tipo de periféricos.

Además, HP ofrece la posibilidad de adquirir un modelo preconfigurado o bien elegir opciones individualizadas. Entre las diferentes configuraciones se encuentran el procesador Athlon XP a 2400, 2800 y 3000 GHz, discos duros hasta **160 Gb** y memoria DDR SDRAM hasta **2 Gb**. Su precio recomendado es de **449€** (torre+teclado+ratón). **www.hp.es**

SENTENCIA DEL TRIBUNAL SUPREMO DE JUSTICIA CATALÁN

El chatear en el trabajo se va a acabar

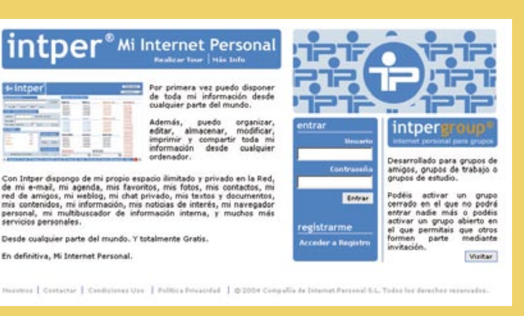
El Tribunal Superior de Justicia de Cataluña (TSJC) ha confirmado el **despido** de una empleada por chatear en el trabajo. Según la dirección, la empleada mantuvo "conversaciones por Internet" a través del Messenger, manteniendo tanto charlas privadas como participación en foros virtuales completamente ajenos a su trabajo.

La carta de despido atribuía a la trabajadora un "**uso abusivo** y desproporcionado" de los instrumentos informáticos para usos personales durante la jornada laboral. El TSJC señala que la trabajadora "utilizó Internet para usos personales no relacionados con su trabajo durante 62 horas en 12 días lo que evidentemente, sobrepasa con mucho la permisividad empresarial que se constata en el anexo del contrato de trabajo constituyendo un incumplimiento grave y culpable". La empleada impugnó el despido ante los tribunales argumentando entre otros motivos, que se había vulnerado su intimidad y que había sido despedida estando embarazada.

Asimismo, el Alto Tribunal catalán recuerda que la empleada suscribió una cláusula por la que aceptaba que se revisaran las webs visitadas y los email enviados y por lo tanto, no se puede considerar que se violó el secreto de dichas comunicaciones.

INTPER

La alternativa española a GMail de Google lleva sello gallego



La **empresa coruñesa** Intper ha lanzado un servicio que ofrece desde A Coruña un **espacio ilimitado de almacenamiento** online gratuito. Sin embargo, su servicio de correo (**IntperMail**) elimina la opción de adjuntar archivos y la opción de recibir correos de otras cuentas que no pertenezcan a la empresa Intper.

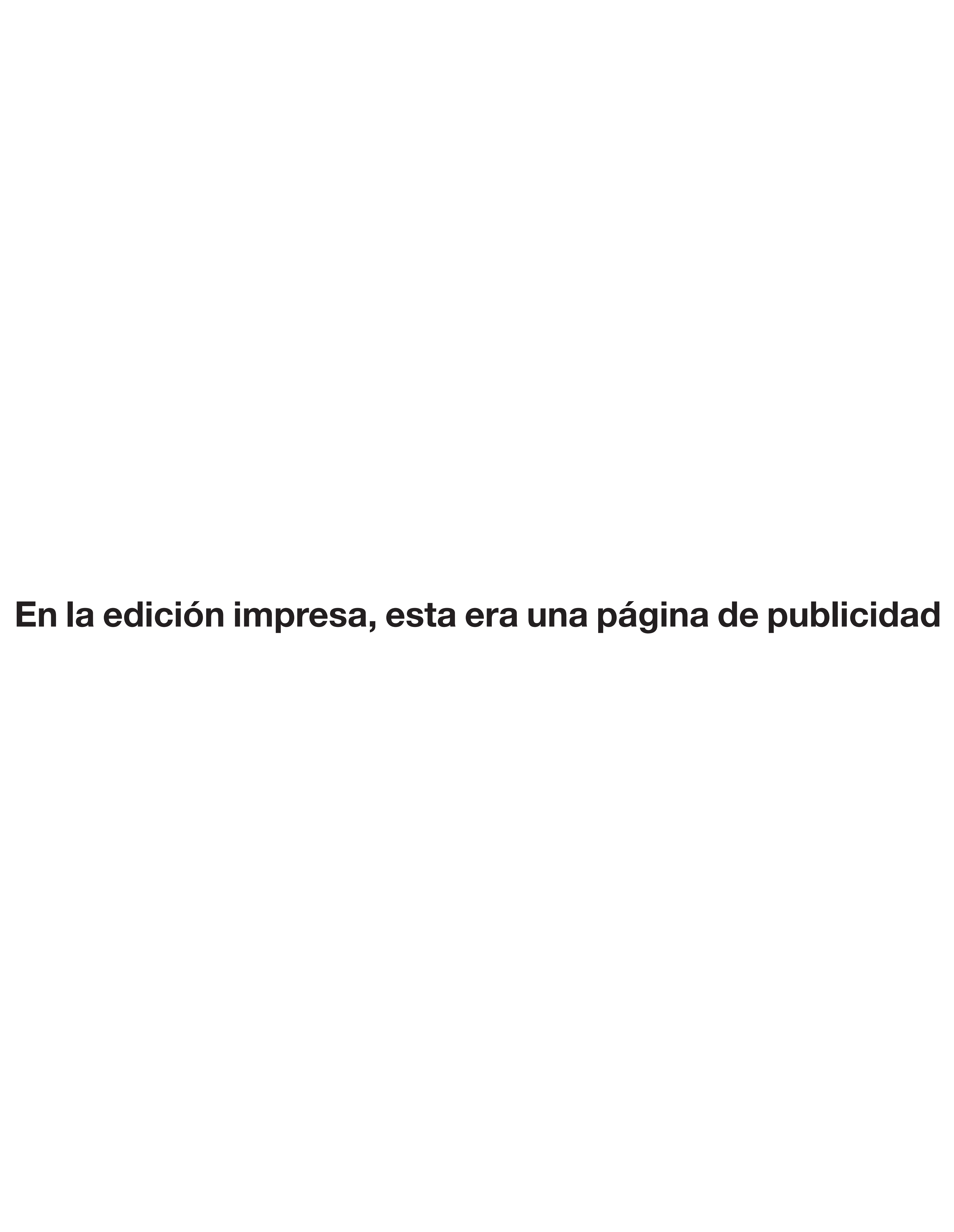
Según palabras de la empresa, se trata "de que los usuarios se olviden del spam y de los virus" y, aunque la medida sea "poco popular, los internautas disponen ya de otras cuentas de mail gratuitas que permiten estas acciones".

Asimismo, el sistema permite al usuario almacenar todos los correos recibidos y enviados, y dispone de una serie de buscadores para localizar cualquier correo almacenado.

Por otra parte, ofrece los servicios de un **Photoblog** y un **álbum fotográfico** privado, sin límite de publicación de fotos, así como un **weblog** personal y otro general. Este almacenamiento ilimitado se completa con un **procesador de texto online** y un servicio de mensajes cortos, también almacenables, y que disponen de **chat**.

Otros servicios son la edición de Favoritos, la agenda personal y un organizador de tareas.

www.intper.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

TRUST 742AV USB 2.0 LCD POWER VIDEO

Diviértete haciendo vídeos

La solución de vídeo que propone Trust está protagonizada por la videocámara 742AV USB 2.0 LCD Power Video.
La videocámara es compacta, versátil y fácil de manejar. Graba videoclips, con sonido, con resolución VGA y un **zoom digital 4x** a una velocidad máxima de once imágenes por segundo. Además, incorpora una pantalla TFT LCD en color de 4 cm que permite visualizar los vídeos y las funciones de los menús. La videocámara dispone de una memoria interna de **16 Mb** que se puede ampliar hasta **128 Mb** mediante una tarjeta de memoria MMC opcional o hasta 512 Mb con una tarjeta de memoria SD. Por otra parte, la videocámara puede utilizarse como cámara digital con una resolución de sensor óptico CMOS de **2,0 Megapíxeles**, grabadora de voz, cámara web y un reproductor MP3. En cuanto a la transferencia de archivos, incorpora la conexión USB 2.0, con lo que la descarga al ordenador es cuarenta veces más rápida que una conexión USB normal. Su precio de venta recomendado es de **146,16 €**.
www.trust.com



PACK DE 21 CURSOS DE IDIOMAS

Entiéndete con Europa

La empresa EuroTalk Interactive ha presentado un pack que incluye los **21 idiomas** que componen la **Unión Europea** tras las nuevas incorporaciones el 1 de mayo de 2004. Con este pack podrás practicar vocabulario y frases básicas para cualquier necesidad. Además, los **cursos** disponen de ayudas en los principales idiomas del mundo.
El pack viene en dos formatos distintos: uno con **21 CDs** independientes (uno por idioma) y el otro en un único **DVD**. Estos cursos están pensados para **principiantes** que quieren aprender lo más básico y elemental de cada idioma. Los CDs utilizan una metodología innovadora y amena para aprender el vocabulario de cada unidad para luego poder practicarlo a través de **ejercicios repetitivos**. La metodología de estos ejercicios consiste en la grabación y playback de voz para comparar las grabaciones del alumno con **voces nativas**; cuatro niveles de juegos didácticos; un sistema de software inteligente, ya que te recuerda las palabras que no sabes y se centra en ellas durante las actividades; una amplia gama de palabras; y un glosario de términos con imágenes a todo color para poder imprimir e utilizar en la clase. El precio de este pack de idiomas es de **365,4 €**.
www.eurotalk.com

GOOGLE BOMBING

Otro concepto nacido de la Red

Ha nacido un nuevo movimiento en Internet. Su nombre, **Google Bombing.** Su finalidad, tratar de conseguir que, al buscar una determinada palabra en la web de Google, se muestre de primer resultado la página objetivo. Un movimiento que se ha puesto en marcha a través de distintos **foros y páginas web**.
La primera víctima en probar su eficacia ha sido la Sociedad Gestora de Derechos de Autor (**SGAE**). De este modo, si introduces la palabra "ladrones" en la barra de búsquedas de Google, la primera dirección que aparece es el sitio web de la SGAE. El motivo de esta acción contra la Sociedad Gestora de Derechos de Autor es la cantidad que recauda la SGAE por cada CD virgen vendido. En concreto, se afirma que de los **0,17 €** de tasa que se aplica en los CDs, solamente repercuten **0,07 €** al bolsillo de los autores, aquellos a los que oficialmente se trata de indemnizar con el mencionado canon.
www.google.es



TECLADO SOLAR DE TECNOREGALOS.COM

No apagues la luz

Este conjunto **inalámbrico** de teclado y ratón tiene una peculiaridad que le hace destacar por encima de sus rivales. Se trata de un **teclado solar** que se recarga con luz natural o con la de cualquier fluorescente o bombilla.



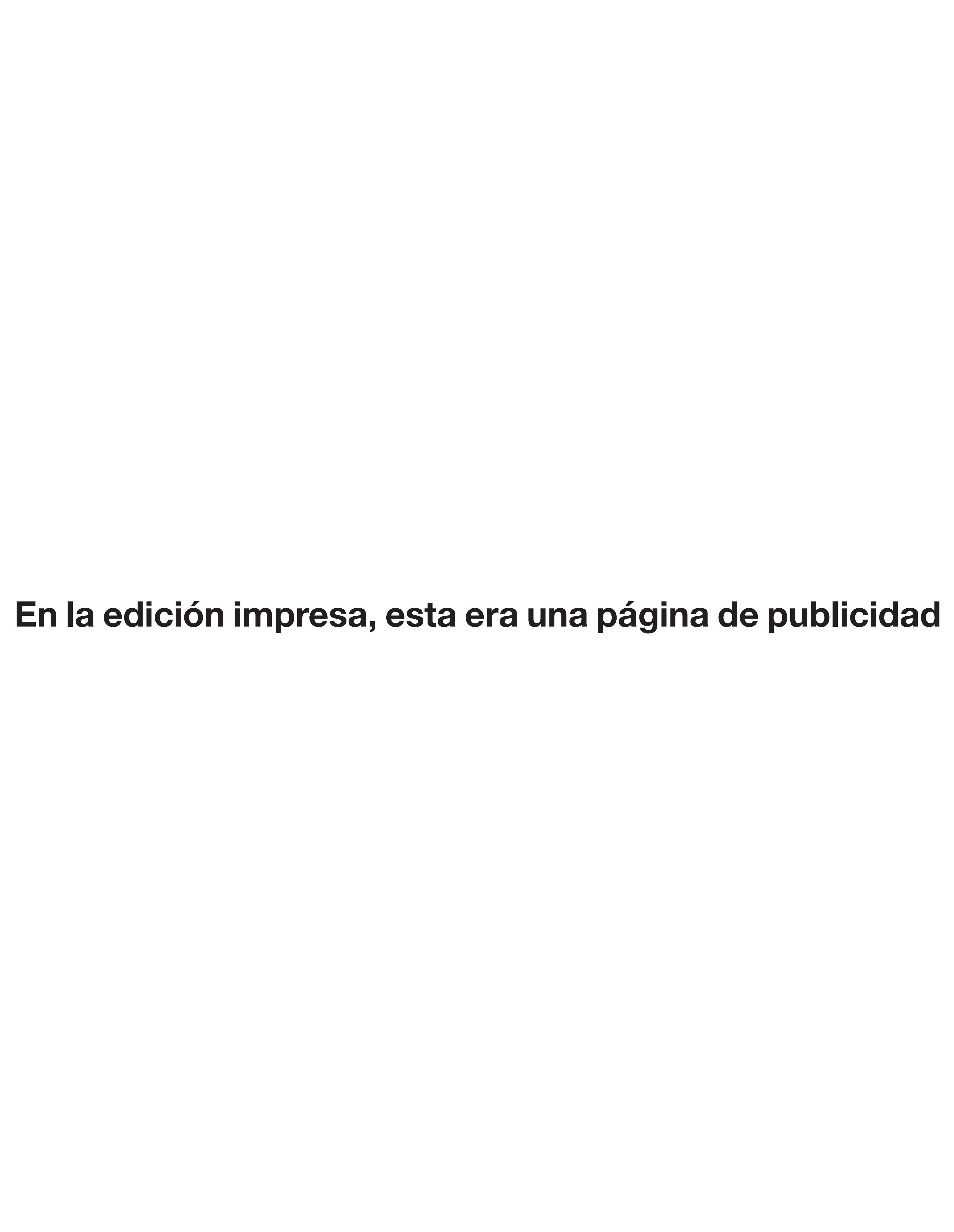
Es decir, lleva en su interior **dos pilas recargables** a través de un pequeño panel solar situado en la parte superior del teclado. No es necesario sacar las pilas ni acordarse de hacer nada. Basta con el propio uso para que las pilas se vayan recargando.
En cuanto al ratón inalámbrico que acompaña al teclado también es posible configurarlo al gusto de cada uno. Así, por ejemplo, el teclado incorpora 5 teclas para funciones de Internet, 5 para aplicaciones multimedia, 4 teclas de uso principal y otras 4 totalmente personalizables. En total se pueden asociar 29 teclas a otros tantos programas o funciones deseadas.
La tecnología que utiliza el teclado es **radiofrecuencia** con transmisión encriptada, y los controles del ratón también se pueden utilizar desde el teclado.
Este conjunto de teclado solar y ratón óptico inalámbrico está ya disponible por **99 €.**
www.tecnoregalos.com

SONY NV-XYZ77

Un callejero para no perderse

Sony ha presentado el sistema de **navegación GPS** para coches NV-XYZ77. Puede representar **paisajes animados** en 3D, mostrar imágenes y reproducir **audio o vídeo**. Incluye un disco duro con **30 Gb** y tiene un tamaño muy reducido como para colocarlo en cualquier vehículo. Además, puedes montarlo o desmontarlo para llevarlo de casa al coche y viceversa, y así cargar los datos en su disco duro desde el PC mediante USB. En cuanto a los mapas, podrán descargarse desde un servicio de actualizaciones online o en DVD, de modo que se representarán en la pantalla de 6,5" todas las calles de la ciudad seleccionada. Estará disponible a partir de junio por **1.600 €**. **www.sony.es**




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUPRATECH XPERT PRO 1501

Movilidad, prestaciones y buen precio

El equipo ultraligero que Supratech ha lanzado recientemente incluye la tecnología móvil **Intel Centrino**, dispone de un microprocesador **Intel Pentium M a 1,5 GHz**, tarjeta WiFi, módem interno y red ethernet, lo que le proporcionan la máxima conectividad en todo tipo de entornos.

Con un peso de **1,5 kilos** y unas dimensiones reducidas (275x235x30 mm), el portátil **Xpert Pro 1501** incorpora, además, una **unidad combo** (lector de DVDs y regrabadora de CDs), una batería de iones de litio con una duración estimada, a pleno rendimiento, de hasta **8 horas**, un lector multitarjetas "3 en 1" y una pantalla TFT de **12"**. El ordenador portátil de Supratech utiliza una memoria RAM de **512 Mb.** y **40 Gb** de disco duro.

Como complementos que incluye este equipo, destacar los puertos Infrarrojos, PCMCIA, dos Firewire IEEE 1394, tres conexiones USB 2.0, una USB 1.1, una salida TV y un largo etcétera.

El portátil de Supratech tiene un precio recomendado de **1.599 €**
www.supratech.es

SHARP GX30

Imágenes de 1 Megapíxel

El teléfono móvil **GX30** de Sharp lleva incorporada una **cámara con zoom y flash** capaz de captar imágenes de un millón de píxeles. También dispone de una tarjeta de **memoria extraíble** para obtener un mayor almacenamiento y facilitar la transferencia de imágenes, así como un reproductor de **MP3** que permite escuchar música a través del teléfono.

Este teléfono Sharp, incluido en la gama de móviles Vodafone live!, cuenta con una pantalla exclusiva **LCD de 65.536 colores** que te permitirán visualizar las imágenes en alta calidad. Con unas dimensiones de 95x49x26 mm y un peso de 110 gr, el GX30 te permitirá enviar mensajes multimedia, disfrutar de las últimas melodías e imágenes, descargarte los mejores videojuegos y acceder a toda la información y el ocio a través del Menú Vodafone live!. Además, es cuatribanda y tiene tecnología **GPRS**, por lo que podrás conectarte allí donde te encuentres. Su batería Li-ion XN-1BT30 tiene una duración en espera de **227 horas**, y en conversación de **206 minutos**. También hay que destacar que incluye la posibilidad de grabar vídeos y audio.

El teléfono Sharp GX30 tiene un precio de **399€** con contrato de permanencia de 24 meses, **499€** sin contrato de permanencia y no está disponible en prepago.
www.sharp.es

DOWNLOAD.COM

Nuevo servicio gratuito de descarga de música digital a través de la Red

La compañía de tecnología en Internet CNET Networks ha lanzado un servicio gratuito de **música digital** que permite a los usuarios buscar y descargar miles de canciones aportadas por artistas independientes y anónimos. El servicio, ubicado en el sitio web de CNET, de nombre **Download.com**, ha estado recopilando música durante las últimas semanas antes de su lanzamiento y animando a los músicos a registrarse en la página para subir sus canciones.



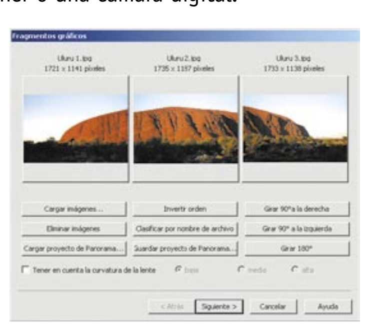
El servicio estará separado de la página MP3.com, que según CNET será relanzada como página de información musical. Por otra parte, CNET Networks ha manifestado su intención de añadir nueva tecnología y productos colectivos para su servicio de descarga, que pretende, así, convertirse en la mayor plataforma de descarga de música gratuita durante este año.
music.download.com

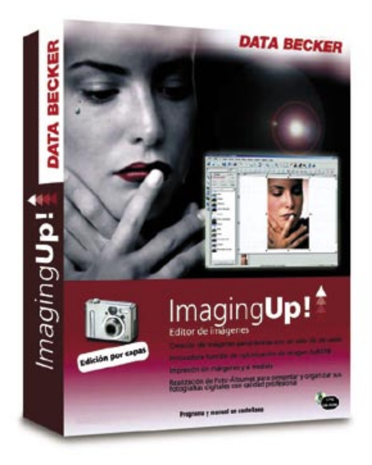
DATA BECKER IMAGINGUP!

Edita y retoca tus fotografías digitales

Con un sencillo manejo del programa, Data Becker presenta un software para editar fotografías digitales que podrás compartirlas y organizarlas después con la ayuda de la función de **álbum fotográfico**.

Entre sus características más notables se encuentra la opción **PhotoMaximizer**, que te permite aumentar el tamaño de las imágenes mejorando su calidad; también destaca **PanoramaMaker**, una función con la que puedes crear espectaculares fotos panorámicas de **360º** al unir una serie de imágenes. Por otra parte, ImagingUP! utiliza plug-ins compatibles con Phtoshop y cuenta con un asistente que te facilita la importación de imágenes desde un escáner o una cámara digital.





También incluye la corrección automática de imágenes a través de la tecnología de **filtros Xe847**, que le permite visualizar las fotografías de igual forma que el ojo humano.

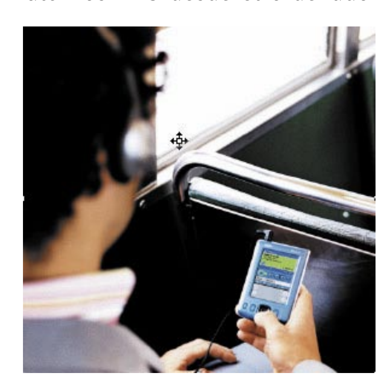
También incluye entre sus opciones numerosos efectos de **texto 3D** para hacer pequeños montajes con tus mejores fotos. En cuanto a la impresión de las imágenes, ImagingUP! te permite imprimir varias imágenes en la misma hoja y en los formatos 9x12 y 12x16.

Data Becker ImagingUP! se vende a un precio de **69,95 €.**
www.databecker.es

ORDENADORES DE MANO ZIRE 72 Y ZIRE 31

Captura vídeo con tu Palm

La marca PalmOne ha presentado dos nuevos modelos de ordenadores de mano: Zire 72 y Zire 31. El **Zire 72** destaca por ser el primer ordenador de mano de PalmOne que permite la **captura de vídeo.** Posee una cámara incorporada de **1,2 megapíxeles** y un reproductor MP3.
Además de tomar fotografías y escuchar música podrás **enviar mensajes** SMS, MMS y correo electrónico gracias a la tecnología **Bluetooth** incorporada. Incluye una tarjeta SD opcional y transfiere los últimos MP3 desde el ordenador



para escuchar música a través de los altavoces. Dispone de **32 MB de memoria**, ranura de expansión y procesador Intel ARM de altas prestaciones. Tanto los vídeos, como las notas, archivos, etc. se podrán visualizar en la **pantalla a color** de 320x320 de la que dispone y a continuación enviarlo a través del correo electrónico. También tienes la posibilidad de crear y editar documentos compatibles con Word y Excel. Y como novedad, en los contactos podrás añadir una **fotografía personalizada** para reconocerlos de forma inmediata. El Zire 72 se vende a un precio recomendado de **411 €.** Referente al modelo **Zire 31** dispone de reproductor MP3, visor de fotografías, ranura de expansión y **16 MB de memoria** para poder guardar todos los datos, fotos, música y jugar. El precio recomendado del modelo Zire 31 es de **208 €.**
www.palmone.com/es



SEGURIDAD EN WIFI

Protege tu red inalámbrica

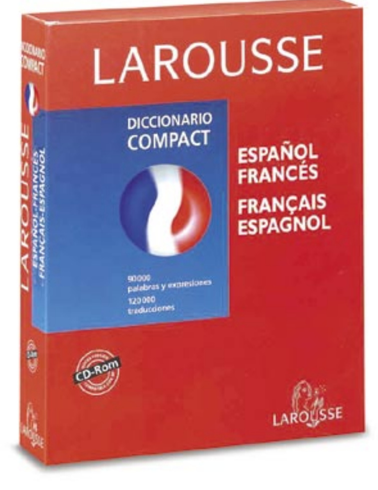
Si estás interesado en todo lo relativo a la seguridad dentro de la **tecnología Wifi** este libro te muestra cuáles son las directrices para proteger los datos y cómo evitar los intentos de los intrusos de explotar las **vulnerabilidades** que las comunicaciones inalámbricas incorporan a las redes. Además, incluye explicaciones de los diferentes estándares que existen, cuáles son los problemas de **seguridad** con los que te puedes encontrar, autenticación en sistemas abiertos así como cuál será el futuro de la seguridad.
El precio de este libro es de **23 €.**
www.mcgraw-hill.es

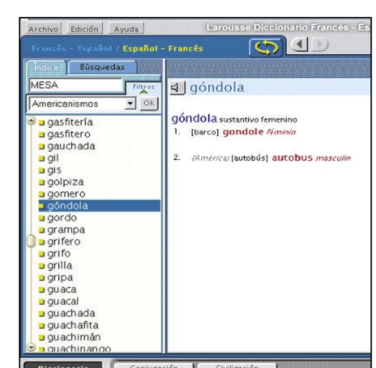


DICCIONARIO COMPACT LAROUSSE ESPAÑOL-FRANCÉS

No se te resistirá ninguna palabra

La editorial Larousse ha lanzado al mercado el Diccionario Compact Larousse español-francés, francés-español. Se trata de una obra de consulta en **CD-ROM** práctica y completa que combina el rigor de los diccionarios tradicionales con las posibilidades que ofrece un producto multimedia.
Incluye 50.000 palabras pronunciadas, 120.000 traducciones, modo de conjugación de todos los verbos y notas culturales e históricas. Entre sus características principales destaca la posibilidad de permitir **tres opciones de búsqueda:** palabras clave, dentro de un texto íntegro y búsqueda de expresiones y proverbios.
Además, incluye **trascripción fonética** de las palabras francesas que te ayudarán a una mejor pronunciación, ejemplos de frases habituales, vocabulario general y de la vida cotidiana y notas culturales e históricas entre otras.
Este diccionario bilingüe se vende a un precio de **24 €.**
www.larousse.es





Kiosco

Computer Hoy

En el número 147 se publica un test de tarjetas de TV para saber cuál te interesa a la hora de ver la tele en el PC, y un artículo práctico con sus posibilidades (programaciones múltiples, ver mientras se graba, gran cantidad de horas…). Y también, un test de distribuciones de Linux, la tercera parte del curso de Suse Linux 9 sobre configuración de hardware y reportajes de los foros de Internet, los dispositivos de almacenamiento externo...



PC Today

En el número 93 encontrarás un práctico con consejos para ahorrar dinero sin perder calidad a la hora de imprimir fotografías. Aprenderás a presentar la declaración de la Renta a través de Internet, páginas dedicadas al mundo de la aeronáutica. Te presentamos tes comparativas: modelos de impresoras de calidad fotográfica, programas que permitirán hacer copias de seguridad de películas en DVD y seis sistemas de sonido destinados al cine en casa.



Micromanía

En el número 113 encontrarás lo mejor del E3: Micromanía ha realizado un reportaje en el que te presenta los juegos que han dado la campanada en la reciente y más importante feria del videojuego. Vuelve PC Fútbol con una nueva entrega actualizada que

Micromanía

promete ser igual de apasionante para los amantes del fútbol.. También un reportaje en el que te cuenta lo que hay que saber sobre Spider-man 2. Además, una review del juego de acción Hitmam Contracts. Y como no, dos CDs repletos con las mejores demos del momento.

Computer Hoy Juegos

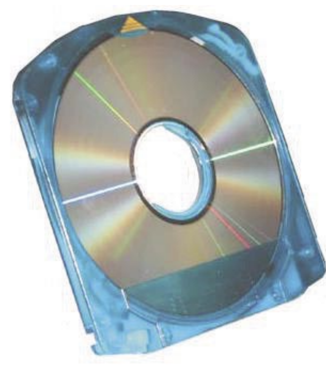
Este mes, el número 38 nos invita a apoyar a la selección en la próxima Eurocopa y analiza en su laboratorio el juego oficial que EA Sports pone a la venta. También comentan Unreal Tournament 2004, Painkiller, Breed o Conan, entre otros. Nos cuentan la mejor forma de iniciarnos en el mundo de la estrategia, una sensacional comparativa de hardware con discos duros de 160 GB. De regalo, Rainbow Six Rogue Spear.

Blu-Ray, el nuevo soporte de información

Guarda tus datos en discos de papel

Blu-Ray es un nuevo estándar que permite llevar la alta definición al vídeo digital. Este nuevo formato, denominado la próxima generación de DVD, utiliza un láser azul violeta en lugar del rojo y permite almacenar hasta 27 GB de datos en un disco hecho de papel. Las principales marcas del mercado informático tienen listos sus primeros productos.

Pocos se imaginaban el papel sería en el futuro uno de los soportes de almacenamiento de datos informático. Estos es lo que promete Blu-Ray, un nuevo concepto de almacenamiento, que plantea su fabricación en papel, que puede llegar a cuadruplicar al DVD. Blu-ray fue desarrollado basándose en los exitosos formatos CD y DVD, utilizando discos ópticos de 12 cm. de diámetro. Los reproductores de Blu-ray pueden hacerse compatibles con el DVD, permitiéndole a millones de consumidores reproducir sus colecciones de DVDs en reproductores Blu-Ray, ya sea en PC o dispositivos independientes. Además Blu-Ray se encuentra optimizado para una gran variedad de aplicaciones, como reproducir películas de alta definición, grabar programas de TV, capturar imágenes con vídeocámara, guardar y archivar datos, además de otro contenido.


Éste es uno de los primeros prototipos realizados. Su estructura recuerda bastante a la de los antiguos mini-discs.

Una de sus características principales es que en lugar del clásico láser rojo que utilizan los actuales lectores de discos, utiliza un láser azul violeta de onda corta. Así mismo es capaz de almacenar hasta 27 GB de información en un solo BD-ROM (por Blu-Ray ROM), el equivalente de casi 20 mil de los antiguos disquetes o seis películas DVD de dos horas en formato de alta calidad. Esto suponen una capacidad muy superior a la que ofrecen los actuales formatos que puedes encontrar en el mercado: el CD o el DVD con 650 MB o 4,7 GB de datos, respectivamente. Lo mejor es que esto no ha hecho más que empezar y aún si haberse asentado, sus desarrolladores ya están trabajando en versiones optimizadas. De hecho, los desarrolladores estiman que en un futuro estarán disponibles versiones de 30 y 50 GB, aumentando la variedad de usos inclusive como almacenamiento para computadoras o software con vídeo de alta definición. Entre las compañías que están fomentando e investigando en esta nueva tecnología se encuentran nombres tan importantes para la industria digital como LG Electronics, Sony, Samsung Electronics, Hitachi, Matsushita Electric Industrial, Pioneer, Royal Philips Electronics, Sharp y Thomson. Algunas de ellas, con Sony a la cabeza, se han puesto de acuerdo para establecer un nuevo estándar de aparatos DVD cuya capacidad fuera hasta seis veces superior a los existen en la actualidad.



La esperanza de las compañías más punteras del momento es que la tecnología Blu-Ray consiga que, de manera más rápida que con anteriores propuestas, tengan una mayor armonización de posibles formatos, eliminando las incompatibilidades que tienen los tres sistemas actuales de Blu-Ray, que desarrollan y comercializan cada una de las compañías por separado, creando una enorme confusión entre los consumidores, además de incompatibilidad entre las grabaciones realizadas en ellos.

Sony a la cabeza de la tecnología

La empresa nipona Sony ha sido una de las primeras en apostar por las grandes posibilidades que ofrece este sistema. Sony ya tiene lis-


La casa Pioneer es otra de las marcas que está apostando por Blu-Ray. Ya tiene en el mercado oriental un futurista reproductor.



La mayoría de las casas coinciden en las líneas minimalistas en sus equipos.

ta su primera grabadora para formato Blu-Ray, que permite grabar hasta dos horas de vídeo en calidad de alta definición, incluyendo datos adicionales de audio y vídeo. La función de grabación Bluray emplea un sistema que duplica la capacidad de vídeo que utilizan los DVDs actualmente. Debido a que comprime la información basándose en el estándar MPEG-2 Transport Stream (similar al que usa el DVD) la ficha técnica asegura que es altamente compatible con transmisiones digitales y contenido digital actual. Además esta tecnología cuenta también con un mecanismo de protección que impide que se violen los derechos reservados del contenido para su venta o distribución ilegal.

Aunque algunos fabricantes como Pioneer y Panasonic ya han hecho demostraciones con prototipos de grabador de Blue-Ray, Sony ha sido el primero en entrar al mercado, desde abril, con un producto comercial. El modelo disponible es el Blu-Ray Disc Recorder BDZ-S77, que permitirá la reproducción de formatos Blu-ray Disc, DVD, DVD-R/RW,CD-R/RW y discos Blu-Ray regrabables. Así mismo permitirá la grabación DR (direct mode) que puede recoger hasta dos horas de contenido digital, la grabación SR (estándar mode) hasta seis, y la grabación LR (long time mode) que permite almacenar hasta 12 horas de vídeo digital de buena calidad.

El equipo contará con un sintonizador digital integrado y entradas de audio digital y analógico, de vídeo digital, S-Vídeo, vídeo compuesto y analógico, además de una salida/entrada DV. Su precio aproximado será de unos 3750 euros y los discos vírgenes tendrán, no serán baratos, un precio estimado de unos 25 euros cada uno.

Un BD-ROM es capaz de almacenar 27 GB de información, el equivalente de casi 20 mil disquetes convencionales o 6 películas DVD. Una capacidad muy superior a la que ofrecen los actuales formatos de almacenamiento.

Blu-Ray: un formato con futuro

El formato Blu-ray Disc sale en un buen momento si se tienen en cuenta tres factores. Por un lado la inminente implantación de la televisión de alta definición. Una nueva experiencia que hará mucho más enriquecedora la posibilidad de ver cualquier espacio televisivo desde la pequeña pantalla.



Este prototipo de la casa Hitachi es uno de los más espectaculares. Al encernderlo, despide una suave luz azulada que dota al equipo de un toque muy vanguardista.

Por otro lado la aceptación por parte de los consumidores de nuevas formas de entretenimiento mediante banda ancha. Si por ejemplo quisieses grabar programas de alta definición en un disco, requerirás un formato de alta capacidad. Blu-Ray es la apuesta que estas empresas ofrecen en este sentido. Podrá proveer de hasta 50GB en un disco de doble capa, lo que equivaldrá a unas 5 horas de vídeo de alta definición.

Pero quizá, lo más relevante de este formato es que los BD-ROMS pueden llegar a estar hechos de papel. Sony y la compañía Toppan han anunciado la producción de discos hechos a través de papel con una capacidad de 25Gb Las dos compañías han estado trabajando durante un año para intentar conseguir la fabricación de un medio de grabación Blu-Ray que estuviese compuesto en su mayoría de papel. Con esto se pretende, ante todo, abaratar los costes de producción de los discos, lo que propiciaría una rápida difusión en el mercado de la nueva tecnología. Según Toppan, los discos de papel añadirían un nivel de seguridad mayor a los datos ya que un papel es fácilmente recortable con unas tijeras. Por tanto, para ello, cualquiera persona que quiera asegurarse de destruir los datos almacenados en un disco, sólo tendría que cortarlo antes de desacerse de él y tirarlo a la basura.



El sistema de carga del disco no será muy diferente al de los formatos actuales.

Para obtener más información sobre esta nueva tecnología y tener noticias diarias de sus pasos puedes visitar cualquiera de estas direcciones web:
www.blu-ray.com/info
www.ibluray.com
www.blu-ray.org
www.toppan.co.jp/english







Tanto los diseños de los discos, como el de los reproductores, se basan en el color azul con toques futuristas. Además de útil quieren hacerlo bonito.

Algunos datos sobre la tecnología Blu-Ray Disc

- El desarrollo y las especificaciones pertenecen a un consorcio conformado por nueve compañías: Hitachi, LG, Matsushita, Pioneer, Philips, Samsung, Sharp, Sony y Thomson.
- Es capaz de almacenar 27 GB de información en una sola cara de un DVD de 12 cm. (las próximas versiones podrán llegar a los 50GB usando ambos lados).
- Si mides su capacidad de almacenamiento en tiempo de grabación, tienes un disco capaz de guardar hasta 2 horas de transmisión de televisión de alta definición y hasta 12 de las transmisiones normales.
- Los discos vienen protegidos por una carcasa de plástico permanente (al estilo de los disquetes 1.40 o las unidades Zip)
- La transferencia de datos se mueve en el orden de los 3.8Mbps cuando se intercambia información entre equipos digitales (por ejemplo una cámara de vídeo, incluso en tiempo real).
- Utiliza el estándar de compresión "MPEG-2 Transport Stream", que es compatible con la transmisión digital por satélite.

Nuevas ofertas de conexión

El futuro del ADSL

A pesar de que el número de conexiones a la banda ancha es cada vez mayor, seguimos en el furgón de cola de Europa en lo que a tarifas se refiere. Por suerte, algunas empresas comienzan a ofrecer interesantes precios.



Si eres usuario de ADSL habrás notado que la tarifa mensual por tu conexión no ha variado desde hace tiempo.
El número de personas que contrata una línea ADSL en sus hogares, la tecnología de banda ancha más extendida en nuestro país para acceder a Internet, es cada vez mayor. El avance de las nuevas tecnologías, los nuevos formatos y las múltiples posibilidades de comunicarse han hecho que éste sea un servicio cada vez más solicitado. Prueba de ello está en las cifras. Según datos proporcionados por Telefónica, en el mes de abril la planta de líneas de ADSL en servicio en nuestro país llegaba casi a los 2 millones y el número de líneas de banda ancha junto con las de cable rondaban los 2,5 millones.

Las empresas que proporcionan este servicio nos tientan con ofertas cada vez más sugerentes y atractivas. Altas gratis, ofertas de varios meses a precios reducidos, regalos que luego no lo son tanto que al final acabamos pagando, y un largo etcétera.

Sin embargo, el aumento de este servicio no parece llevar parejo una reducción en las tarifas mensuales. ¿Tendremos que esperar mucho tiempo? La respuesta parece que empieza a tener forma en empresas como Jazztel, que ha empezado a ofertar conexiones ADSL de 1 Mega al precio de una conexión ADSL de 256 kbps, o Arsys, que ofrece conexión ADSL a 256 kbps a un precio inferior a las demás empresas. No sabemos si esta decisión será seguida por el resto de compañías. De momento, el principal proveedor, Telefónica, no prevee una reducción de precios a corto plazo porque el mercado de banda ancha en general, y el de ADSL en particular, están creciendo a muy buen ritmo, y todas las previsiones indican que seguirá haciéndolo.

A la cola de Europa

Dicen que en España la tarifa por conectarse a Internet es la más cara si se compara con el resto de países europeos. Por ejemplo, una conexión en Francia, con mejores prestaciones sale por 35 euros mensuales. El número total de conexiones a Internet de banda ancha a través de esta tecnología en España supera los 1,91 millones, lo que hace prever que se alcance la cifra de los 2 millones de líneas ADSL en el mes de junio. Sin embargo, pese a que el ADSL sigue experimentando una notable progresión, en abril sumó en torno a 9.000 líneas menos que en el mes precedente, cuando las conexiones ADSL aumentaron en más de 71.000, lo que supuso un incremento del 4% con respecto a marzo.

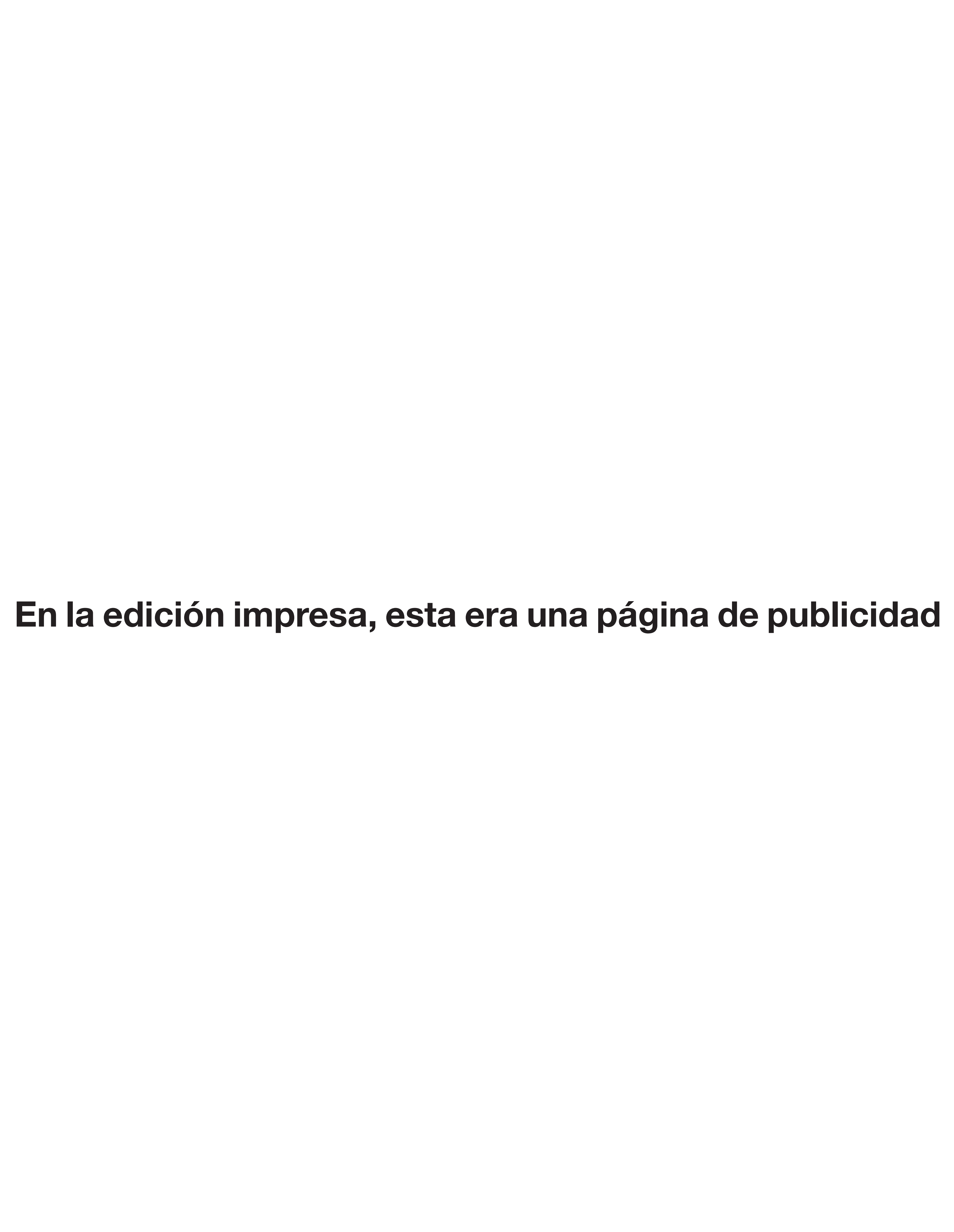
Tecnologías paralelas

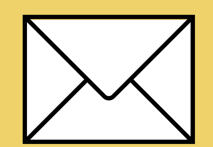
ADSL y cable son el presente, pero la llegada de las compañías de electricidad con su nueva tecnología PLC, hace que todos nos planteemos que será de su futuro. Puede que ahora las empresas que nos ofrecen ADSL, bajen por fin el precio mensual, o nos den mayor caudal de velocidad por el precio que estamos pagando actualmente.

Algunas ya han empezado ha ofrecer la llamada tarifa reducida, que es similar a la antigua tarifa plana, horario de seis de tarde a ocho de la mañana los días laborables y las veinte cuatro horas los fines de semana. El caso más curioso ha sido el de Ya.com que ofrecía un descuento de 6 euros en su tarifa mensual a todos sus usuarios de ADSL que mandasen un fax al número que anunciaban en su página web. Todos estos pasos hacen sospechar que las compañías ya empiezan a pensar en que podrían ganar más clientes si bajan sus precios en vez de ofrecer más cuentas de correo electrónico o dominios personalizados.

Éste podría ser el paso que mucha gente espera para decidirse por una conexión ADSL en su hogar. Si el precio del ADSL fuese más barato lanzaría a muchas compañías de comunicaciones a probar productos multimedia al usuario, que actualmente no son viables con una conexión de módem convencional. Por ejemplo, ya se están realizando pruebas de compra de eventos deportivos y películas en tiempo real para visualizarlos desde Internet como si de una televisión de pago se tratara.

En definitiva, a pesar de que el número de conexiones a la banda ancha aumenta seguimos ocupando el último lugar en Europa. Nuestros precios siguen siendo los más altos y quizá no nos queda más remedio que resignarnos. Todavía existen barreras de resistencia a las nuevas tecnologías.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Vuestras cartas

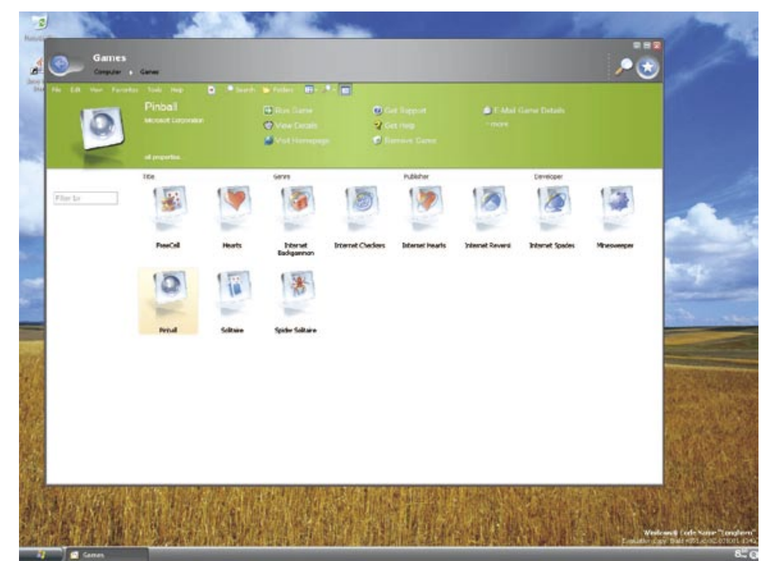
Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@hobbypress.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

Comprar un nuevo ordenador

Jose Carlos

Mi pregunta se relaciona con aspectos básicos del nuevo sistema operativo anunciado por Microsoft. Se trata de que estoy en proceso de compra de un portátil de la gama baja, tipo procesador Celeron M1.2 y 512 MB RAM. Dado que cuando compré mi penúltimo ordenador, Pentium II, 233 MHz, me sirvió hasta que apareció el Windows XP (funciona pero como si fuera a pedales), no me agradaría encontrarme en la misma situación con este nuevo ordenador. El paso a Windows XP supuso un salto importante en términos de requerimientos de memoria, capacidad de procesamiento y velocidad requeridas por el XP. ¿Podría suponer el Longhorn otro salto cualitativo en términos de exigencias de hardware? ¿Tenéis alguna información al respecto? Gracias.

En tres palabras: no lo dudes. Las previsiones actuales son que Longhorn, el nombre en clave actual de la próxima versión de Windows necesitará al menos 512 Mb de memoria para funcionar. Sin embargo, los requerimientos de hardware no son el único problema que puedes tener al cambiar de sistema operativo. En muchas ocasiones las nuevas versiones no soportan antiguos dispositivos, y ése es el mayor riesgo que se corre al hacer una actualización. En cualquier caso es aún demasiado pronto para especular sobre Longhorn.





Aunque sea zurdo, soy un ser humano

Fernando Miller

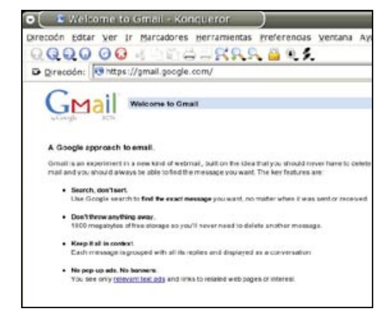
El bluetooth mola. Inalámbrico, tecnológico y ergonómico. Ergonómico si eres diestro. Microsoft y Logitech lanzan sus escritorios bluetooth con unos ratones llenos de botones, ruedecitas y con aspecto de haber escapado de un manga japonés. Eso sí, sólo para la mano derecha. Eliminar de un plumazo a más de un diez por ciento del mercado es una estrategia comercial digna de Homer Simpson. He intentado ponerme en contacto con Logitech o Microsoft, pero es imposible. Me gustaría que me diérais algún contacto para exponerle mis quejas. Mientras tanto tendré que seguir con un ratón blanco, con cable, con bola llena de pelusa, pero simétrico. La verdad es que, ¿a quién se le ocurre ser zurdo?

Estamos totalmente de acuerdo contigo, y por eso no damos valoraciones en nuestros análisis esa característica, ya que su utilidad o no depende del usuario. Remitimos tus quejas a los servicios de atención al cliente de estas empresas para ver si así conseguimos mayor atención para los zurdos.

El correo de Google

Jerónimo Gandía

He oído en las noticias lo del correo de Google, Gmail, y cuando he querido hacer una cuenta no he podido. No sé si hago algo mal, ya que están las páginas en inglés. De todas formas también creo que hay problemas con la privacidad de los mensajes. ¿Es verdad que pueden ver nuestros correos? ¿Es eso legal? En realidad yo creo que todos lo hacen, pero que lo hagan sin ocultarlo me parece ya un poco exagerado. Ahora, lo que sí es cierto es que no me explico cómo les da tiempo a ver todos los mensaje que hay, si es que lo hacen, con la de correo basura que existe.



El correo de Gmail aún está en fase de pruebas y de momento no parece que admitan nuevos usuarios. Suponemos que dentro de poco abrirá al público de forma normal. Hasta que esto no ocurra no se podrá conocer con exactitud las condiciones del servicio, lo que incluye sus características de privacidad. De momento parece que el punto que mayores dudas plantea es el de que Google pueda quedarse con los correos de una cuenta incluso después de que el usuario la haya dado de baja.

MSN Messenger y el Messenger de XP

Juan Alfonso Rivera

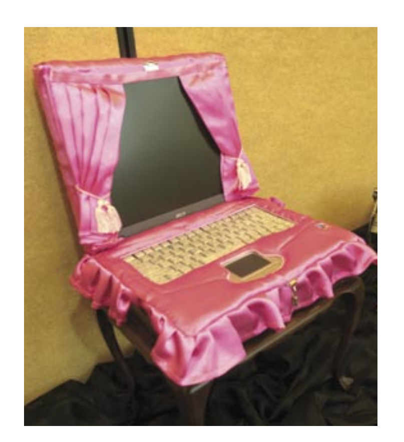
Hola. En primer lugar deseo felicitarles por la revista. Hace que estar al día y aprender cosas de este mundillo sea muy ameno. En el número 16 de PCI indican cómo instalar el MSN messenger 6.1 que incluyen en su revista, pero se olvidan de un detalle: los usuarios

de Windows XP tenemos un pequeño problema y es que el sistema operativo incluye el Windows messenger.

La convivencia de estos dos programas juntos es un suplicio para los usuarios dado que están ligados a varias aplicaciones (Outlook por ejemplo) así que me gustaría saber si debemos desinstalar el Windows messenger para poner el MSN messenger, o dejo los dos o qué es lo que debemos hacer para que no interfieran el uno con el otro. Espero su respuesta, un saludo.

En realidad cualquiera de las opciones que propones es la correcta, la solución ideal dependerá de cuáles sean tus necesidades. Si sólo necesitas las opciones básicas de Messenger lo mejor es utilizar el que ya viene con Windows XP, pero si deseas sacar partido a las ventajas de la versión de MSN lo mejor es que desactives el que viene con el sistema para que no interfieran el uno con el otro.





Esperar por el Pentium 5

Gabriel Sanz

Es la primera vez que compro vuestra revista y me ha encantado (por lo que me la voy a comprar más meses) y quería haceros una consultilla: Me voy a comprar un ordenador pronto, y no se si merece la pena esperarse al Pentium 5. ¿Qué creéis? Respondedme pronto. Gracias.

Los tipos de lectores de las revistas

Asier A. I.

Hola, sigo vuestra revista desde hace mucho tiempo, y noto que últimamente se marcan tres tipos de lectores: los que demandan aprender a manejar software y que tienen sus cursos, los interesados en hardware, y los damnificados por no elegir correctamente el equipo que necesitan.

Como ampliación al diccionario de términos informáticos que incluísteis hace un par de números, creo que estaría bien que de tanto en cuando eligiérais un componente del PC y lo "destripárais" por partes para que en un lenguaje llano los lectores menos metidos en el ajo sepan qué cosas hay en cada componente y qué características se le deben exigir.

Por ejemplo, un esquema básico de "ese cacharro al que se le enchufa el resto de trastos" (placa base) en el que se vea el socket, el chipset, el south bridge, las ranuras de ampliación pci, agp, etc, los módulos de RAM, etc. Que sepan qué es el chipset, quién hace posible que la tarjeta gráfica sea AGP o PCI Express, que la memoria RAM que soporte sea DDR o DDR2, que el FSB sea tal o cual. Que el south bridge hace que podamos conectar discos duros serial ata o Parallel ATA y que controla los puertos USB...

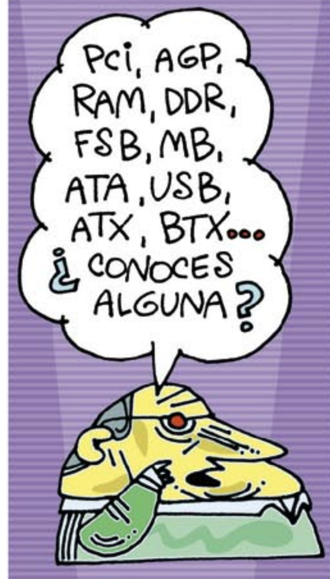
No volverles locos, pero que vean la utilidad y la función de cada cosa. Vamos, meterles un poco en harina sin que se pierdan en tecnicismos, que hagáis un poco de profesores. Cada día hay más gente sin conocimientos profundos que se mete en informática por pura necesidad laboral, y si saben un poco del ABC de todo esto será más difícil que a la hora de adquirir sus equipos caigan en manos de vendedores de burras...

Os estoy agradecido por el reportaje sobre las nuevas tecnologías en el PC. Sólo he visto una cosa que se os ha escapado: ¿Qué pasa con el cambio del formato ATX a BTX? He curioseado varias cosas pero no se sabe si este formato se verá en la calle en un mes o un año. Sí he visto las previsiones de empresas como SiS, que tenía previsto el lanzamiento de su chipset SiS 656 y SiS 756 para abril y mayo respectivamente con soporte PCI Express. ¿Me lo parece o se están atrasando plazos? ¿Se montará PCI Express ya en placas BTX o este formato aún está lejos y también lo veremos en ATX?

¡Gracias por todo!

Tienes mucha razón, en general la mayoría de cartas que nos llegan pertenecen a uno de esos tres tipos. Procuramos satisfacer las demandas de todos nuestros lectores en la medida de lo posible. Por otro lado tu carta es una muestra de un problema con el que muchas veces nos encontramos, explicar al mayor número posible de usuarios muchos conceptos y siglas que en ocasiones ni siquiera tienen traducción al castellano, con la dificultad que ello conlleva. Quizá la solución sea preparar un nuevo diccionario de siglas. Respecto a las preguntas de tecnología que nos haces, esperamos ir respondiéndolas en los próximos números.

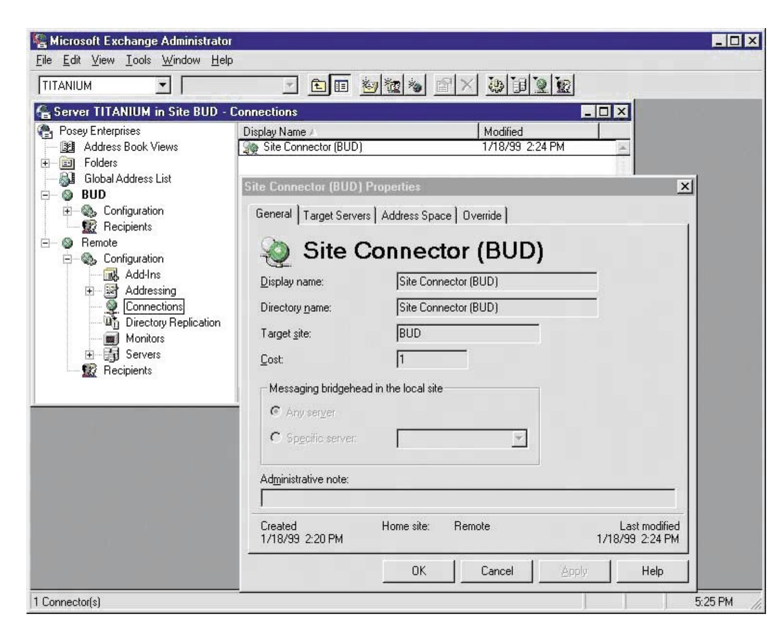








El avance en la tecnología de procesadores es constante y esperar a que aparezca uno nuevo para tener "lo último" no parece muy recomendable. A la hora de comprar tu ordenador lo mejor que puedes hacer es simplemente asegurarte de que sabes cuales son tus necesidades y comprobar después que el que vas a comprar las cumple. Por otro lado, con el nuevo sistema de nomenclatura de Intel es posible que nunca llegue a existir un Pentium 5.



Más participación de los lectores

Altair

El motivo de la presente misiva es haceros llegar mi opinión por algo que creo que la mayor parte de los lectores echamos de menos desde hace ya bastantes números. Hablo de secciones como Rendermanía y todas aquellas en las cuales los lectores participaban.

No voy a negar que en otros as-



pectos el nivel técnico de la revista ha subido, y que un precio de 3 euros por la revista está muy bien para sus contenidos; pero no me ha gustado, y creo que no soy el único, que se quitaran secciones de ese tipo, porque la gente participaba.

Se analizan muchos programas y mucho hardware, en mi opinión demasiado. Todos sabemos que este mundo avanza a gran velocidad, pero yo al menos prefiero que se analicen la mitad de los productos seleccionados si el análisis es más exhaustivo. En fin, ahí queda mi opinión.

Gracias por tus comentarios, si los lectores queréis que existan más secciones participativas buscaremos nuevas fórmulas para conseguirlo. De momento para nosotros es toda una satisfacción ver vuestra respuesta a los artículos de carácter práctico y como muchos de vosotros los lleváis a cabo.

Curso de Exchange

Ricardo Araujo

¡Hola! Felicidades por la forma de trabajar que tenéis, se ve claramente por la buena revista que cada mes adquiero. Solo pediros, que hagáis un curso de varios capítulos sobre Exchange Server. Gracias y seguir así.

Tu carta es un indicativo de como las conexiones de banda ancha están cambiando la concepción que tenemos de la informática y de cómo podemos utilizar los ordenadores. Es posible que próximamente hagamos algún artículo sobre el tema.

Conexiones a Internet y redes inalámbricas

Ana Pascual

Os debo felicitar por la gran labor que estáis realizando con vuestra revista, ya que he aprendido muchas cosas desde que la compro.

Pero hay algunos temas que me gustaría que tratáseis en especial y con más profundidad.

Con los nuevos tipos de conexiones a Internet, me gustaría que nos explicáseis qué diferencias hay entre ADSL y PLC, sobre todo a la hora de contratar el servicio y la calidad del mismo. También me gustaría que trataseis el tema de las redes inalámbricas, aunque fuera una pequeña guía de confi-



guración o de seguridad, porque muchas de las ofertas actuales de conexión a Internet ofrecen este tipo de acceso, y no sé hasta que punto este método es seguro.

Gracias por anticipado.

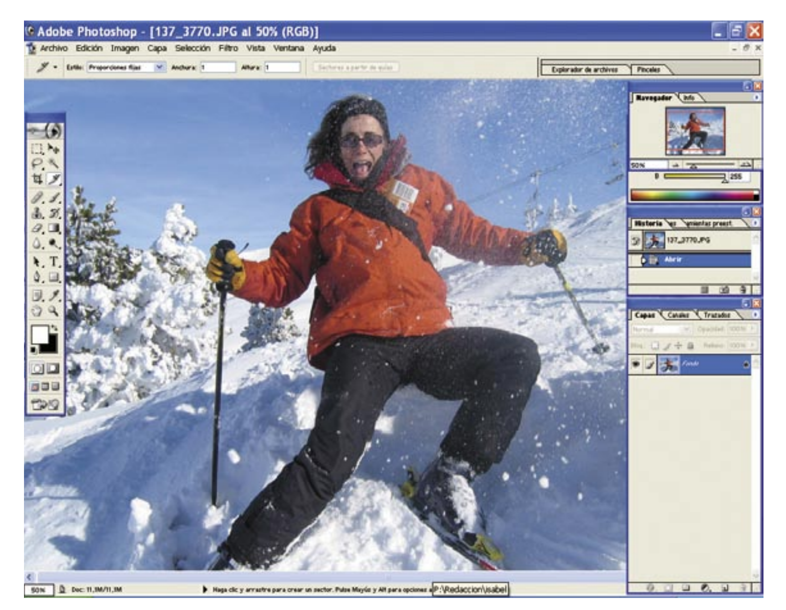
Hace algún tiempo hicimos un análisis pormenorizado de las ofertas de banda ancha en nuestro país. Puede que ya vaya siendo hora de que hagamos uno de nuevo. Respecto a las conexiones inalámbricas, sabemos lo atractivas que resultan y puedes estar segura que encontrarás más artículos sobre ellas en estas páginas.

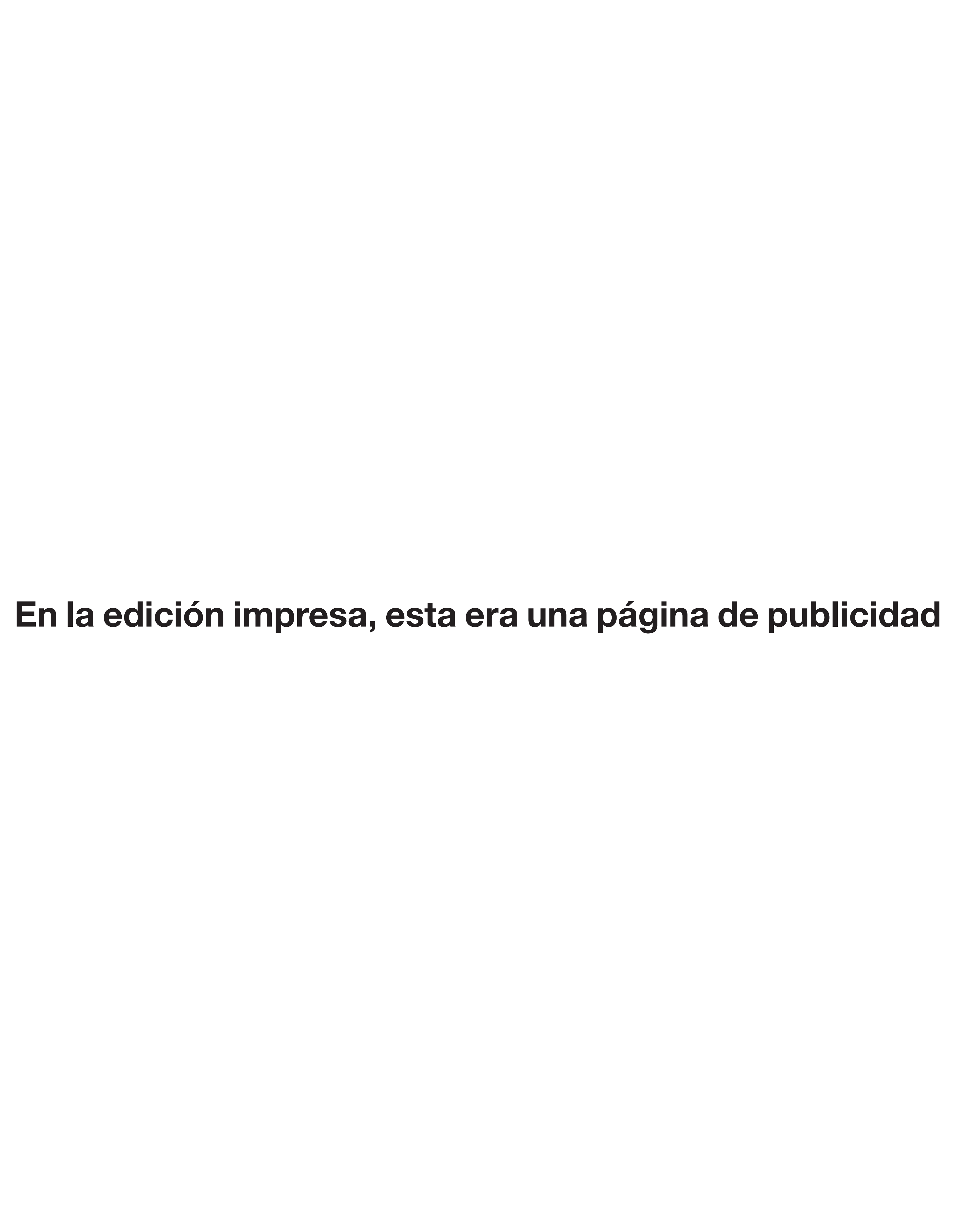
Más programas en castellano

CuchiNal

Hola, me parece muy bien que analicéis muchos programas y que nos expliquéis como utilizarlos, pero ¿se puede saber de qué sirve todo eso si el programa no está en castellano? ¿Se supone que todos tenemos que aprender inglés para poder utilizar el ordenador? Creo que deberíais esforzaros en defendernos más de la invasión anglófila y promocionar el uso de fabricación de software en nuestro idioma.

Estamos totalmente de acuerdo contigo. Creemos que es importante poder utilizar el software en el idioma propio, y por eso solo utilizamos programas en inglés cuando no están disponibles en español, pero por su interés creemos que merece la pena que aparezca de igual forma, a pesar de que muchas personas no podrán utilizarlo correctamente. Lo mismo nos ocurre con las versiones de prueba de los programas, sólo si creemos que es muy interesante, como ocurre en este número con Photoshop CS, la publicamos aunque no esté disponible en castellano.

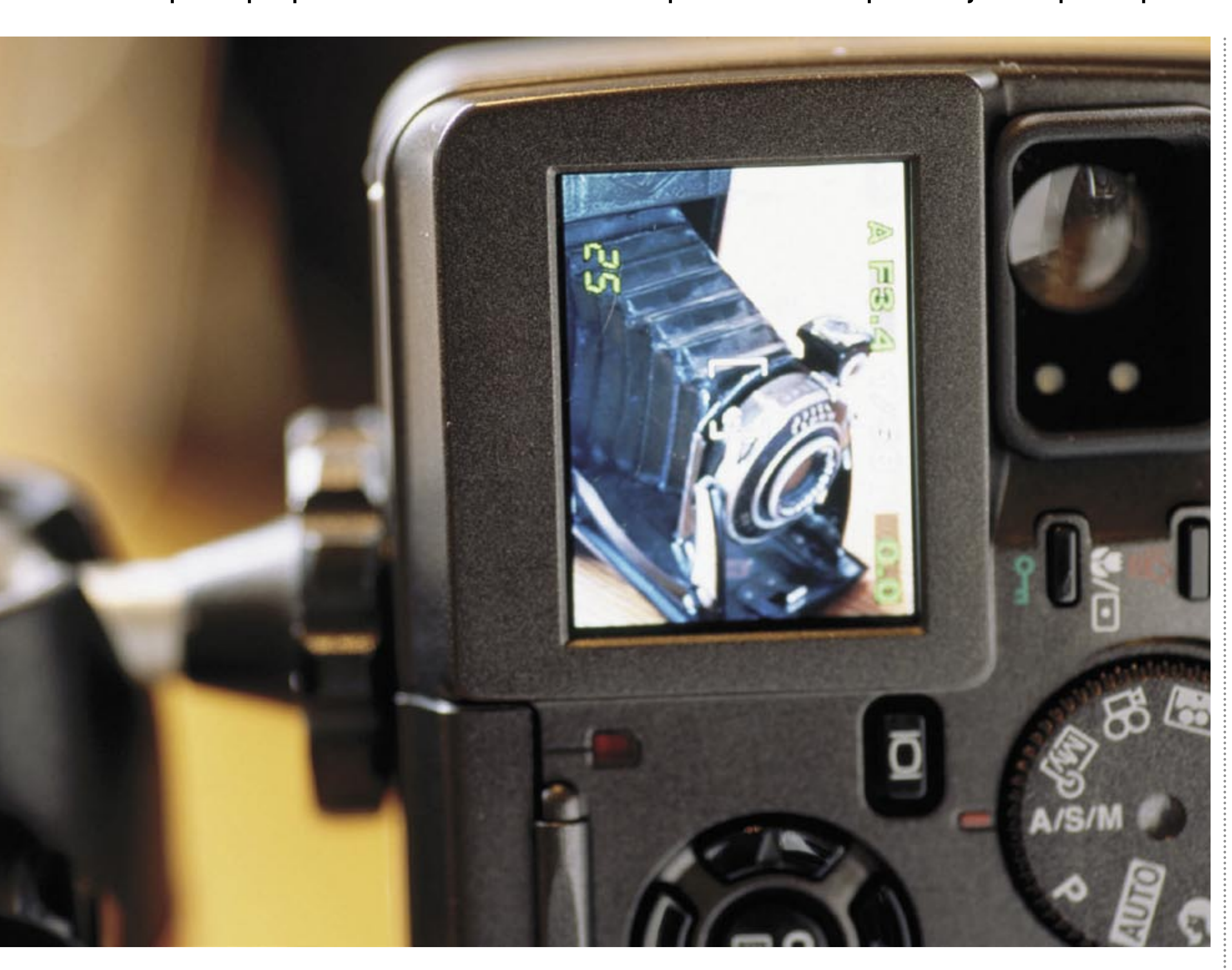



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

27 cámaras digitales

La fotografía tradicional pasa a mejor vida

Kodak anunció hace algunos meses que pronto dejará de vender cámaras tradicionales en casi todo el mundo. En PCI hace tiempo que apostamos por las cámaras digitales, por eso hemos preparado la comparativa más completa que puedas encontrar de estos dispositivos. Para que escojas la opción que más te convenga.



Adquirir una cámara digital no es tarea fácil, más si se tiene en cuenta el número de empresas y productos disponibles actualmente. Tan sólo en España hay en el mercado cámaras digitales de cerca de una treintena de fabricantes distintos, que sólo en el pasado año, vendieron algo más de un millón de unidades. En el presente año esperan superar esa cifra con alrededor de dos millones de cámaras vendidas. Esto se traduce en que en uno de cada cinco hogares entrará una nueva cámara en el presente año. Pero ¿qué elegir? Esta comparativa pretende resolver tus dudas y ayudarte a decidir qué cámara adquirir. La oferta disponible actualmente es elevada, aunque lo cierto es que más de la mitad de las ventas se las reparten entre Nikon, Sony, Canon, Olympus y pocos más.

Cámaras para todos los gustos

La selección de productos para la comparativa no fue tarea fácil, y al final se optó por cámaras por encima de los 3 megapíxeles. La diferencia de resolución y precios es notable de unas cámaras a otras, y aunque se han separado en dos grupos, profesionales o semiprofesionales, y de consumo avanzadas o básicas, verás a lo largo de la comparativa que los megapíxeles no lo son todo, y pagar más no siempre implica mayor calidad en la fotografía final.

En pocas palabras, lo primordial a la hora de adquirir una cámara fotográfica es la funcionalidad, aunque muchas veces el diseño y la sencillez dejan en un segundo plano las opciones avanzadas que una cámara pueda ofrecer. Un consejo es no adquirir una cámara con tecnología obsoleta, ya que la técnica de los sensores digitales evoluciona a pasos agigantados, quizás demasiado rápido, y productos que hace un par de años podían considerarse como artículos de lujo, hoy en día son piezas de museo que terminan arrinconadas en armarios y cajones.



Nikon D70, réflex digital de objetivos intercambiables, el sueño de todo aficionado.

La elección no es fácil. ¿Qué necesitas? ¿Una cámara sin accesorios extra u otra un poco más cara pero con pequeños detalles que marquen la diferencia? ¿Una cámara compacta o una réflex como la Canon EOS 300D, ganadora de la comparativa del número 10 de PCI? ¿Son mejores las cámaras aparecidas desde entonces? Antes de seguir con esta comparativa debes tener claro qué es lo que buscas, es decir, principalmente cuanto dinero estás dispuesto a invertir, el peso que vas a ser capaz de aguantar (¿cuántas cámaras no se llevan de viaje por no 'cargar' con ellas?), o por ejemplo si buscas opciones de configuración avanzada o simplemente enfocar y disparar.

Espero que las próximas páginas te sirvan de guía por las indicaciones que aparecen en ellas, e incluso que con todo lo aprendido saques tu propio criterio y seas tú quien decida qué máquina vas a adquirir. Recuerda, se trata de inmortalizar esos momentos especiales de tu vida, tarea que debes dejar en manos de la mejor cámara… que te puedas permitir.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Canon PowerShot Pro1
Precio: 1.211,00 €
- ⬆ Calidad de imagen a 8 Mpx
- ⬆ Buen diseño y óptica serie L
- ⬆ Pantalla LCD pivotante
- ⬇ Efecto de viñeteo en teleobjetivo

Nikon D70
Precio: 1.100,00 €
- ⬆ Objetivos intercambiables
- ⬆ Duración de la batería
- ⬆ Opciones ISO y de velocidad
- ⬇ Peso y tamaño algo elevados

Sony Cybershot DSC-F828
Precio: 1.200,00 €
- ⬆ Resolución efectiva
- ⬆ Distancia focal del teleobjetivo
- ⬆ CCD 2/3" de 4 colores
- ⬇ Distorsión en focales cortas

Canon PowerShot A75
Precio: 339,00 €
- ⬆ Hasta 13 modos de uso
- ⬆ Compatible con PictBridge
- ⬇ Sólo admite Compact Flash I
- ⬇ Rosca de trípode plástica

Casio Exilim Pro EX-P600
Precio: 679,00 €
- ⬆ Mando a distancia y cargador
- ⬆ Resolución y zoom óptico
- ⬆ Funciones avanzadas
- ⬇ Poca memoria incluida

Olympus C-760 Ultrazoom
Precio: 399,00 €
- ⬆ Zoom óptico 10x
- ⬆ Modos avanzados de uso
- ⬇ Holgura del barril del objetivo
- ⬇ Enfoque lento en interiores

Fujifilm FinePix F610
Precio: 599,00 €
- ⬆ Pantalla auxiliar Blue Light
- ⬆ Poco ruido en la imagen
- ⬇ Calidad de la interpolación
- ⬇ Ergonomía dudosa

hp Photosmart R707
Precio: 349,00 €
- ⬆ Diseño y acabado
- ⬆ Menús completos e intuitivos
- ⬆ Resolución efectiva
- ⬇ Consumo de baterías

hp Photosmart 935
Precio: 399,00 €
- ⬆ Calidad del objetivo
- ⬆ Modo prioridad a la abertura
- ⬇ Consumo de baterías
- ⬇ Le cuesta enfocar con poca luz

Kyocera Finecam M410R
Precio: 479,00 €
- ⬆ Zoom óptico 10x
- ⬆ Muy ligera para su tamaño
- ⬆ Visor electrónico LCD
- ⬇ Sin memoria ni tarjeta

Casio Digital Camera QV-R41
Precio: 359,00 €
- ⬆ Gran pantalla LCD
- ⬆ Accesorios incluidos
- ⬆ Larga duración de baterías
- ⬇ Poca memoria incluida

Kyocera Finecam SL400R
Precio: 429,00 €
- ⬆ Muy compacta y discreta
- ⬇ Se calienta en exceso
- ⬇ Sin luz de apoyo autofocus
- ⬇ Sin memoria ni tarjeta

Sony Cybershot DSC-P92
Precio: 420,00 €
- ⬆ Baterías recargables
- ⬆ Buena óptica
- ⬇ Pocas opciones avanzadas
- ⬇ Angular a partir de 39 mm

Samsung Digimax V4
Precio: 399,00 €
- ⬆ Modos avanzados de uso
- ⬆ Permite batería o pilas
- ⬆ Incluye cargador para coche
- ⬇ Poca potencia del flash

Pentax Optio S40
Precio: 369,00 €
- ⬆ Compacta y muy ligera
- ⬆ Diseño sin partes salientes
- ⬆ Modo de efectos digitales
- ⬇ El visor es muy pequeño

Kodak EasyShare CX 7430
Precio: 299,00 €
- ⬆ Sencillo sistema de menús
- ⬆ Modo álbum y favoritos
- ⬇ Sin modos de uso avanzado
- ⬇ Scroll de control incómodo

Kodak EasyShare LS 743
Precio: 419,00 €
- ⬆ Acabado, dimensiones y peso
- ⬆ Sencillo sistema de menús
- ⬇ El visor es muy pequeño
- ⬇ Sin modos de uso avanzado

Pentax Optio S40
Precio: 429,00 €
- ⬆ Muy compacta y ligera
- ⬆ Diseño sin partes salientes
- ⬇ El visor es muy pequeño
- ⬇ Pocas opciones avanzadas

Epson PhotoPC L-400
Precio: 299,00 €
- ⬆ Acabado robusto
- ⬆ Calidad de la pantalla LCD
- ⬇ Algo pesada para su tamaño
- ⬇ Distorsión de barril en angular

Ricoh Caplio G4 wide
Precio: 254,00 €
- ⬆ Buen gran angular
- ⬆ Bahía de baterías
- ⬇ Teleobjetivo corto
- ⬇ Acabado frágil

Fujifilm FinePix A330
Precio: 199,00 €
- ⬆ SuperCCD de Fujifilm
- ⬆ Consumo reducido de baterías
- ⬇ El visor es muy pequeño
- ⬇ Pocas opciones avanzadas

Trust 1210K Powerc@m Optical Zoom
Precio: 233,90 €
- ⬆ Formato y acabado exterior
- ⬆ Calidad pantalla LCD
- ⬆ Sensor Sony de 4 Mpx
- ⬇ Ruido en las imágenes

Samsung Digimax U-CA 3
Precio: 329,00 €
- ⬆ Menú muy intuitivo
- ⬆ Compacta y muy ligera
- ⬇ Baja resolución
- ⬇ El visor es muy pequeño

Energy Sistem Precision 4000
Precio: 298,00 €
- ⬆ Garantía de 3 años
- ⬆ Incluye baterías y cargador
- ⬇ Acabado muy frágil
- ⬇ LCD de baja calidad

Trust 1490Z Powerc@m Optical Zoom
Precio: 263,14 €
- ⬆ Resolución óptica
- ⬆ Accesorios incluidos
- ⬇ Acabado muy frágil
- ⬇ LCD de baja calidad

Ricoh Caplio RR330
Precio: 199,00 €
- ⬆ Muy sencilla de manejar
- ⬇ Manual de instrucciones
- ⬇ Poca resolución
- ⬇ Grabación en memoria lenta

NGS Eagle View 5000
Precio: 249,00 €
- ⬆ Accesorios incluidos
- ⬆ Buen diseño y acabado
- ⬇ Velocidad de obturación
- ⬇ Pocas opciones avanzadas

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

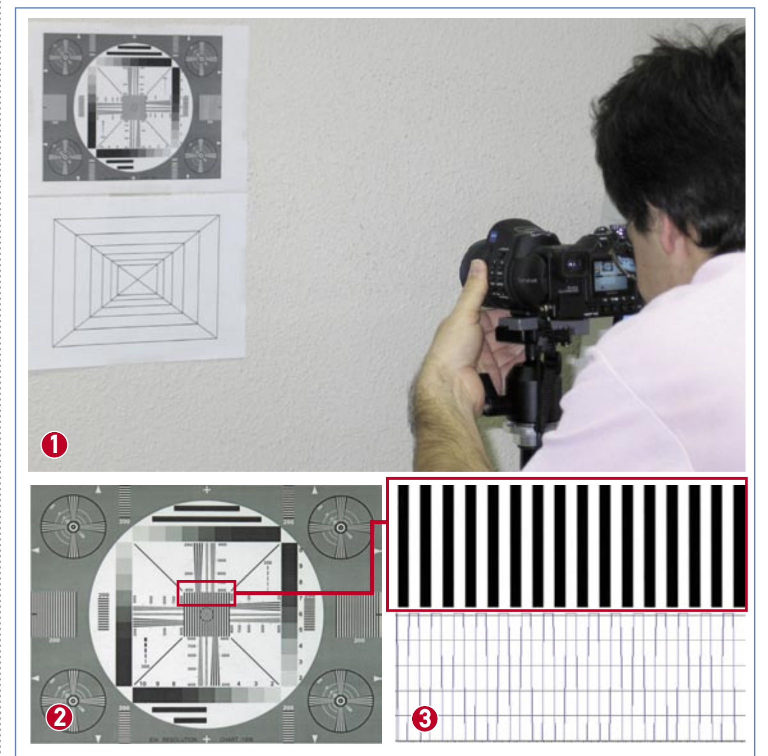


Los megapíxeles de una cámara digital no lo son todo. Factores como la óptica, las funciones avanzadas que ofrecen o, en el ámbito técnico, la forma en que interpretan los colores o la luminosidad, son características a evaluar. Todos estas funciones y muchas más son las que hemos analizado en nuestro laboratorio.

Una cámara digital tiene más funciones a calificar de las que a primera vista podrían esperarse. Como no, lo principal es que hagan fotos y las hagan bien, pero características como la resolución del sensor, la óptica, la independencia de las baterías, el soporte de grabación o los accesorios incluidos son, entre otros, factores a tener cuenta.

Pero ¿qué tiene que ofrece una buena cámara digital? En primer lugar, y dados los terminales disponibles en el mercado hoy en día, una buena cámara ha de contar con un mínimo de 2 megapíxeles para poder realizar impresiones fotográficas a un tamaño 10 x 15 con una buena calidad. En esta comparativa se ha ido un poco más allá y todas las cámaras superan los 3 megapíxeles, que sería lo más recomendable si va a ser tu primer cámara digital y eres un usuario principiante. Ni que decir tiene que si puedes permitirte un gasto superior, lo mejor es que optes por una de 5 o 6 megapíxeles, resoluciones que en pocos meses se convertirán en un estándar. Eso sí, ten mucho cuidado con lo que eliges, porque en esta comparativa ha quedado patente que los megapíxeles no siempre son lo más importante.

La prueba de definición de línea



1. Primero fotografiamos una carta que nos sirve de referencia para varias mediciones.
2. Para medir la definición de línea vertical tomamos ésta parte como referencia.
3. La imagen obtenida se analiza para medir los niveles de intensidad del blanco al negro. Cuanta más diferencia haya con la gráfica de referencia, peor es el resultado.

No todo es resolución

Normalmente cuando se va a adquirir una cámara digital, la pregunta más realizada al vendedor es la de cuántos megapíxeles tiene y lo grande que van a salir las fotos. El problema surge cuando esta información la facilita el fabricante en función de los megapíxeles totales y no efectivos, o como ocurre con algún terminal de entre los analizados, según la resolución por interpolación. La diferencia entre píxeles reales y efectivos es sólo una cuestión de ajuste de la imagen, y la cifra varía (a la baja) en unos pocos cientos de miles de píxeles. De lo que si hay que preocuparse es que quede claro que la resolución real o efectiva indicada sea la del 'sensor', y no la 'interpolada' por software que ofrecen algunas cámaras, datos que las más de las veces despistan al usuario inexperto. En las fichas de la comparativa puedes ver los megapíxeles efectivos de cada una de las cámaras analizadas.

Diseño y manejabilidad

Exteriormente y en cuanto a ergonomía se refiere, la cámara tiene que tener un buen agarre, sin partes excesivamente salientes que puedan molestar si se llevan en un bolsillo (en caso de las compactas). La disposición de los botones ha de ser cómoda, y siempre dentro de lo posible con pulsaciones y posiciones (en caso de los direccionales) bien definidas. También hay que poner atención en pequeños detalles como la luz de apoyo al enfoque en caso de poca iluminación, la calidad de imagen de la pantalla LCD, y si se es exigente, el tipo de rosca (plástica o metálica) de trípode, el alcance del flash, o la situación de la bahía de baterías y de tarjetas. Todos estos factores han sido tenidos en cuenta a la hora de calificar cada cámara.

Por otro lado, también se han analizado las pantallas LCD, las cuales

¿Cuántos megapíxeles necesitas?

Fotografía digital		Tamaño de la impresión			Tamaño de una imagen en MB			Fotografías que se pueden almacenar en una tarjeta según la calidad de la imagen								
								Capacidad de la tarjeta								
Mpíxeles	Tamaño	En pantalla	Papel normal	Papel fotográfico	Calidad			64 Mb			128 Mb			256 Mb		
	(puntos)	(72 ppp)	(150 ppp)	(300 ppp)	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja
3,2	2.048 x 1.536	72 x 54 cm	34 x 26 cm	17 x 13 cm	1,3 MB	0,9 MB	0,6 MB	48	74	104	97	149	209	195	299	418
4	2.272 x 1.704	80 x 60 cm	38 x 29 cm	19 x 14 cm	1,6 MB	1,1 MB	0,8 MB	39	60	84	79	121	169	159	243	339
5	2.592 x 1.944	91 x 68 cm	43 x 32 cm	22 x 16 cm	2,1 MB	1,4 MB	1,0 MB	30	46	65	61	93	130	122	187	261
6	2.816 x 2.112	99 x 74 cm	47 x 35 cm	24 x 18 cm	2,5 MB	1,6 MB	1,2 MB	25	39	55	51	79	110	103	158	221
8	3.264 x 2.448	115 x 86 cm	55 x 41 cm	27 x 20 cm	3,3 MB	2,2 MB	1,6 MB	19	29	41	38	59	82	77	118	164

El tamaño de las imágenes tal y como salen de la cámara es el que tienen cuando las ves en pantalla, pero éste se ve reducido a la hora de imprimir la fotografía según la resolución utilizada. Así, mientras que todas las fotografías obtenidas con sensores a partir de 3 Mpíxeles se pueden imprimir con calidad fotográfica a 15x10 cm, para realizar una impresión con la misma calidad en formato DIN A4 necesitarás al menos 8 Mpíxeles. La mayoría de las cámaras admiten hasta tres tipos de calidad de imagen, según el nivel de compresión JPG aplicado, lo que a su vez hace variar el tamaño del archivo.

nunca deben sustituir por completo al visor óptico. Es en situaciones de excesiva luminosidad cuando el usuario se suele dar cuenta que la pantalla no se ve todo lo bien que debería, y que los minúsculos visores (una de las analizadas ni siquiera tiene y en otras casi hay que usar una lupa) de algunas cámaras y la poca exactitud en los márgenes de la imagen tomada, tampoco ayudan mucho a la hora de realizar instantáneas. Por este motivo la pantalla ha de ser complementaria a un buen visor, pero nunca sustituta. Si se habla del tipo de visor, es posible elegir entre ópticos o digitales. Los primeros son más precisos y consumen mucha menos energía, pero a favor de los digitales hay que decir que ofrecen mucha más información y además permiten usar los menús OSD como si en la propia pantalla LCD estuvieras operando. En este sentido se han analizado los menús, su facilidad de manejo, la opciones básicas y avanzadas que ofrecen, y la claridad a la hora de mostrar la información.

Óptica y tecnología

En función del tamaño del sensor, las distancias focales varían, por lo que en el mundo digital este dato, además del real, se suele dar en su equivalencia al carrete de 35 mm, que permite al usuario hacerse una idea del angular y teleobjetivo con que cuenta una cámara. En esta comparativa hay varios modelos que ofrecen gran angular desde un 28 mm, hasta un 420 mm en tele que tiene el terminal Olympus. No son pocos los fotógrafos profesionales que consideran una aberración dotar de esas distancias a modelos compactos, con las distorsiones de barril y cojín que conllevan, pero no por ello dejan de ser unos zooms de magnífica utilidad. El zoom digital es algo secundario, ya que simplemente se encarga de recortar en tiempo real la imagen óptica del área elegida, y aumentar su resolución por interpolación, lento proceso que puede realizarse con cualquier aplicación de diseño.

Respecto a las sensibilidades ISO soportadas, los valores ofrecidos por la mayoría de las cámaras analizadas se sitúan en una horquilla de 100 ASA a 400 ASA, aunque algunos terminales ofrecen 50 ASA y 800 ASA, y la Nikon D70 ofrece la nada despreciable sensibilidad de 1.600 ASA, eso sí, con el grano que ello conlleva. La velocidad de obturación es otro de los datos analizados, y varía en función de la cámara. Aunque la tónica general es una velocidad media de 1/2.000 seg, algunas no superan el 1/1.000 seg, como la cámara NGS, y otras como la Canon PowerShot Pro 1 o las Kodak alcanzan un 1/4.000. En clara superioridad en todos los sentidos, la Nikon se encarama en la cima con una velocidad sin igual de 1/8.000 seg.

Igualar la realidad

Con diversas plantillas de color y geometría, y distintas fotografías de interior y exterior, se han puesto a prueba todas las cámaras de la comparativa. No son pocas las fotos realizadas, pero gracias a ellas ha sido posible calificar objetivamente la interpretación cromática de cada cámara, las distorsiones que produce cada objetivo, el nivel de ruido que tiene el sensor en las fotografías tomadas, o la precisión y resolución final de la imagen. La mayoría de las cámaras ofrecen acabados fotográficos dentro de lo que podría considerarse normal, aunque algunas, bajo una configuración de parámetros en modo automático, ofrecen capturas quemadas en exceso.

Factores decisivos

Como en toda comparativa, la cantidad y calidad de accesorios incluidos o la cantidad de memoria, interna o en tarjeta, han sido tenidas en cuenta. En todas las cámaras el problema de la falta de memoria ha quedado patente, dato que los fabricantes conocen y aprovechan en un mercado en alza. En las tablas puedes ver la nota final de cada cámara en función de los valores analizados y pruebas llevadas a cabo, y cómo no, también la nota en relación calidad/precio, valor que ha variado mucho dada la gran diferencia de precios.





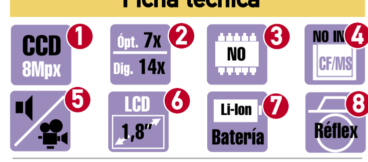


Puedes observar en estas tres imágenes ejemplos de las ampliaciones que puedes hacer al trabajar con fotografías de 3 u 8 Mpíxeles, sin que se produzca una pérdida de calidad a la hora de imprimirlas en un mismo formato. Es la ventaja de contar con una instantánea obtenida por medio de una cámara que dispone de un sensor con más megapíxeles.

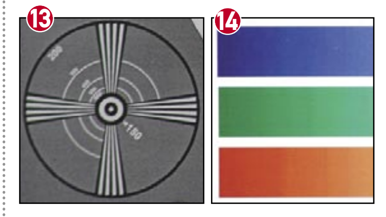
Acerca de las fichas

Precio: 1.200,00 €
Fabricante: Sony

Ficha técnica



Dimensiones:	134 x 91 x 156 mm
Peso:	900 g (9)
Óptica:	28 – 200 mm / 1: 2-2,(10)
Sensibilidad ISO:	100, 200, 400, 80(11)
Velocidad:	1/3.200 se(12)
Garantía:	1 año



1 Sensor de la imagen: Este icono indica el tipo de sensor de la cámara y la resolución efectiva que éste ofrece.

2 Zoom óptico y digital: Valor del aumento óptico y por interpolación (zoom digital) de cada cámara.

3 Memoria interna: Como característica extra algunas cámaras tienen memoria interna. Este icono indica la capacidad en MB.

4 Tarjetas soportadas: Aquí se muestra el tipo de tarjetas soportadas, y en el caso de que se incluya una junto a la cámara, la capacidad.

5 Sonido / Vídeo: Este icono aparece la capacidad de grabar audio y vídeo a baja resolución, algo común en las cámaras digitales.

6 Pantalla LCD: Tamaño en pulgadas de la pantalla de visualización de imágenes y menús.

7 Alimentación: Los sistemas de alimentación son pilas o baterías recargables.

8 Reflex: Indica si la cámara es SLR (Single Lens Reflex), característica que sólo posee la Nikon D70 de entre las incluidas en la comparativa.

9 Dimensiones y peso: Dimensiones en milímetros y peso en gramos con baterías, tarjetas y correas incluidas.

10 Óptica: En su equivalencia al carrete de 35 mm, este campo facilita las distancias focales y la abertura máxima del diafragma en modo angular o tele.

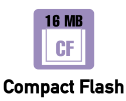
11 Sensibilidad: Datos en equivalencia ISO de un carrete convencional de la sensibilidad que ofrece cada sensor fotográfico CCD.

12 Velocidad: Este apartado indica otro factor a tener en cuenta, la velocidad de obturación, indispensable para ciertas tomas.

13 Convergencia y resolución: En esta imagen puedes ver la resolución y nitidez que ofrece el sensor de captura de imagen de cada cámara. La foto ha sido tomada con tripode a una distancia de un metro.

14 Interpretación del color: Una fotografía de una plantilla cromática RGB con un gradiente del 0% al 100%, permite percibir la forma de interpretar los colores, a la vez que desvela las desviaciones que puedan producirse. La imagen está tomada con luz artificial, sin flash, con balance de blancos automático y con ayuda de un trípode situado a un de metro.

Tipos de tarjetas de memoria



Compact Flash



Secure Digital



Memory Stick



Multimedia Card



XD-Picture Card

La estatua del Jardín Botánico

Para comprobar la fidelidad de las instantáneas tomadas con cada una de las cámaras, se decidió realizar fotografías 'de campo' para poner a prueba cada uno de las máquinas. Portátil y trípode en mano, nos dirigimos al Real Jardín Botánico de Madrid, en donde nos facilitaron la labor de realizar las pruebas fotográficas. Las fotografías realizadas, ordenadas alfabéticamente, son las que puedes ver en la parte de la derecha. La elección de la imagen no fue tomada al azar, y el trípode se situó de forma que en un primer plano, esquina superior izquierda, aparecieran unas ramas de un árbol cercano. En un plano medio se encuadraron varios arbustos y unas flores rojizas, y como motivo principal de la imagen, se eligió una de las estatuas que se pueden encontrar en el Jardín, la de Mariano Lagasca, uno de los directores que tuvo el Botánico. Por último y entre el ramaje situado al fondo, se vislumbra algo de cielo, presencia perfecta que junto al tono blanquecino de la estatua permitió evaluar el ajuste de blancos automático y la precisión del diafragma y la velocidad. Como puedes ver en las imágenes, la distancia de los objetos a enfocar no supuso problema alguno para las cámaras. Eso sí, en lo que sí se pueden observar bastantes diferencias es en la fidelidad de color y saturación, a pesar de que se hicieron a igual iluminación y encuadre. La mayoría de las cámaras arrojan colores y luminosidad dentro de lo que podría considerarse normal, pero hay casos en los que una elevada exposición quema la imagen en exceso. Por lo demás, algunas fotografías con dominantes de amarillo o azul, e imágenes sub o sobreexpuestas dentro de una límites razonables.


La saturación de algunas cámaras puede dar al traste con la definición de la imagen.

Respecto al bodegón, combinación de frutas y flores, los resultados obtenidos en interior y con flash dejan ver que en algunas cámaras la luz del flash es insuficiente, el balance de blancos automático no muy fiable, o las velocidades y aberturas en automático queman en exceso la imagen. Los principales fallos fueron el exceso de luminosidad, las variaciones de color y el ajuste de blancos. Las mayores virtudes de algunas de ellas, la sincronización con el flash, los potentes teleobjetivos, o la excelente definición y resolución obtenida por algunas de las cámaras analizadas.


Las diferencias de luminosidad y contraste entre las fotografías es algo evidente.


Tras varias vueltas al recinto del Botánico, nos decidimos por la 'Terraza de los Cuadros', situación perfecta que englobaba en las fotografías color, luminosidad y constraste.

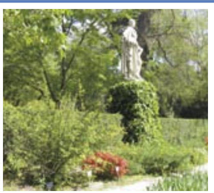
Canon PowerShot A75





Colores correctos en exterior. A mejorar la sincronización con el flash en interiores.

Canon PowerShot Pro1


Buen contraste en la imagen y colores muy correctos.

Casio Digital Camera QV-R41





Dominante de azul en exterior y algo pasada con el flash.

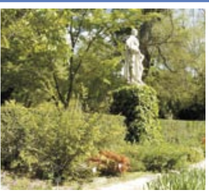
Casio Exilim Pro EX-P600





Tendencia al amarillo en exterior. Distorsión de barril en gran angular.

Energy Sistem Precision 4000


Clara desviación al amarillo y distorsiones geométricas en la imagen.

Epson PhotoPC L-400





Geometría de la imagen incorrecta. Luz y contraste bastante correctos.

Fujifilm FinePix A330





Desviación al amarillo en exterior. Imágenes algo pasadas con flash.

Fujifilm FinePix F610





Buena presencia de las instantáneas con una geometría perfecta.

hp Photosmart R707





Colores poco vivos. Buena adaptación a la luz en exteriores.

hp Photosmart 935





Fotos bastante correctas, con cierta tendencia al azul. Geometría a mejorar.

Kodak EasyShare CX 7430

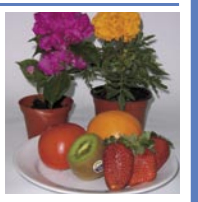




Desviación al amarillo con una geometría muy buena.

Kodak EasyShare LS 743





Colores bien definidos, aunque con claras distorsiones geométricas.

Kyocera Finecam M410R

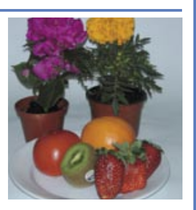




Buen ajuste del flash, pero con falta de contraste en exterior.

Kyocera Finecam SL400R





La sincronización con el flash no es muy correcta. Tonos azulados.

NGS Eagly View 5500





Saturación de los colores y falta de definición en las imágenes.

Nikon D70





Imágenes subexpuestas tanto en interior como en exterior.

Olympus C-760 Ultrazoom





Poco contraste de las imágenes y tendencia al amarillo.

Pentax Optio S4





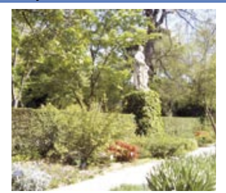
Desviación clara al amarillo que da al traste con las imágenes en exterior.

Pentax Optio S40




Tonos azulados y en general colores apagados y faltos de contraste.

Ricoh Caplio G4 wide


Algo pasada de luz tanto en interior como en exterior.

Ricoh Caplio RR330





Demasiado iluminada en exterior y tendencia al azul.

Samsung Digimax U-CA 3





Instantáneas excesivamente quemadas tanto en interior como en exterior.

Samsung Digimax V4





Tendencia al azul. Geometría de la imagen bastante correcta.

Sony Cybershot DSC-F828





Imágenes muy correctas. Deformación de barril elevada en gran angular.

Sony Cybershot DSC-P92





Capturas bastante correctas, pero con colores algo apagados.

Trust 1210Z Powerc@m Optical Zoom





Ajuste de blancos en exterior mejorable. Capturas bastante correctas.

Trust 1490Z Powerc@m Optical Zoom





Colores falsos y apagados. Tendencia al amarillo en exteriores.

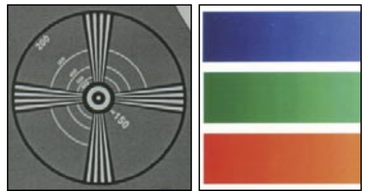


Canon PowerShot Pro1

www.canon.es



A pesar del pequeño efecto de viñeteo que genera el objetivo a partir de un 50 mm, cuenta con unas distancias focales más que respetables y una velocidad excelente de 1/4.000 seg. No estaría de más un ISO 800, aunque la multitud de modos y opciones que ofrece (histogramas, zonas sobreexpuestas, ráfagas de hasta 2,5 fotogramas por segundo, etc) la hacen punto de referencia para usuarios avanzados.



Precio: 1.211,00 €
Fabricante: Canon

Ficha técnica

CCD 8Mpx · Ópt. 7,1x Dig. 3,2x · NO · 64 MB CF II · LCD 2" · Li-Ion Batería · Réflex

Dimensiones:	117 x 79 x 105 mm
Peso:	660 g
Óptica:	28 – 200 mm / 1:2.4 – 3.5
Sensibilidad ISO:	50, 100, 200, 400
Velocidad:	1/4.000 seg
Garantía:	1 año

Valoración 8,5

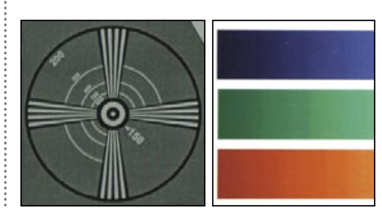
Calidad/Precio 8,7

Nikon D70

www.nikon-dpi.com



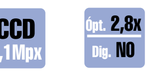
Sin lugar a dudas se trata de una de las mejores cámaras incluidas en esta comparativa y, de entre todas, la única réflex. Los diferentes modos de uso, tanto automáticos como manuales, ofrecen un amplio abanico de posibilidades al usuario. Lo único que se le puede echar en cara es la no inclusión de tarjeta de memoria, el elevado precio y un diseño final algo grande. Eso sí, robusto y con una ergonomía muy lograda.



Precio: 1.100,00 €
Fabricante: Nikon

Ficha técnica

CCD 6,1Mpx · Ópt. 2,8x Dig. NO · NO · NO INC. CF II







Dimensiones:	140 x 112 x 145 mm
Peso:	950 g
Óptica:	42 - 120 mm / 1:3,3 – 5,6
Sensibilidad ISO:	200 ~ 1.600
Velocidad:	1/8.000 seg
Garantía:	1 año

Valoración 8,3

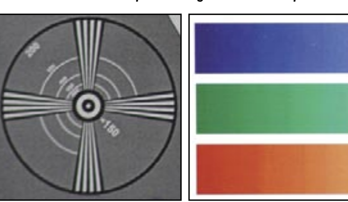
Calidad/Precio 8,8

Sony Cybershot DSC-F828

www.sony.es



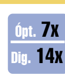
Con una distancia focal desde un angular a 28 mm hasta un teleobjetivo a 200 mm, dentro de un objetivo pivotante, las posibilidades y rendimiento que ofrece su sensor de cuatro colores, te permiten hacer casi lo mismo que con una cámara de 35 mm de gama alta. Además, con un acabado de aleación de magnesio, incluye lentes de cristal de un reconocido fabricante, a diferencia de las más habituales lentes de plástico. En su contra su alto precio y elevado peso.



Precio: 1.200,00 €
Fabricante: Sony

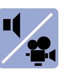
Ficha técnica

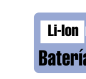










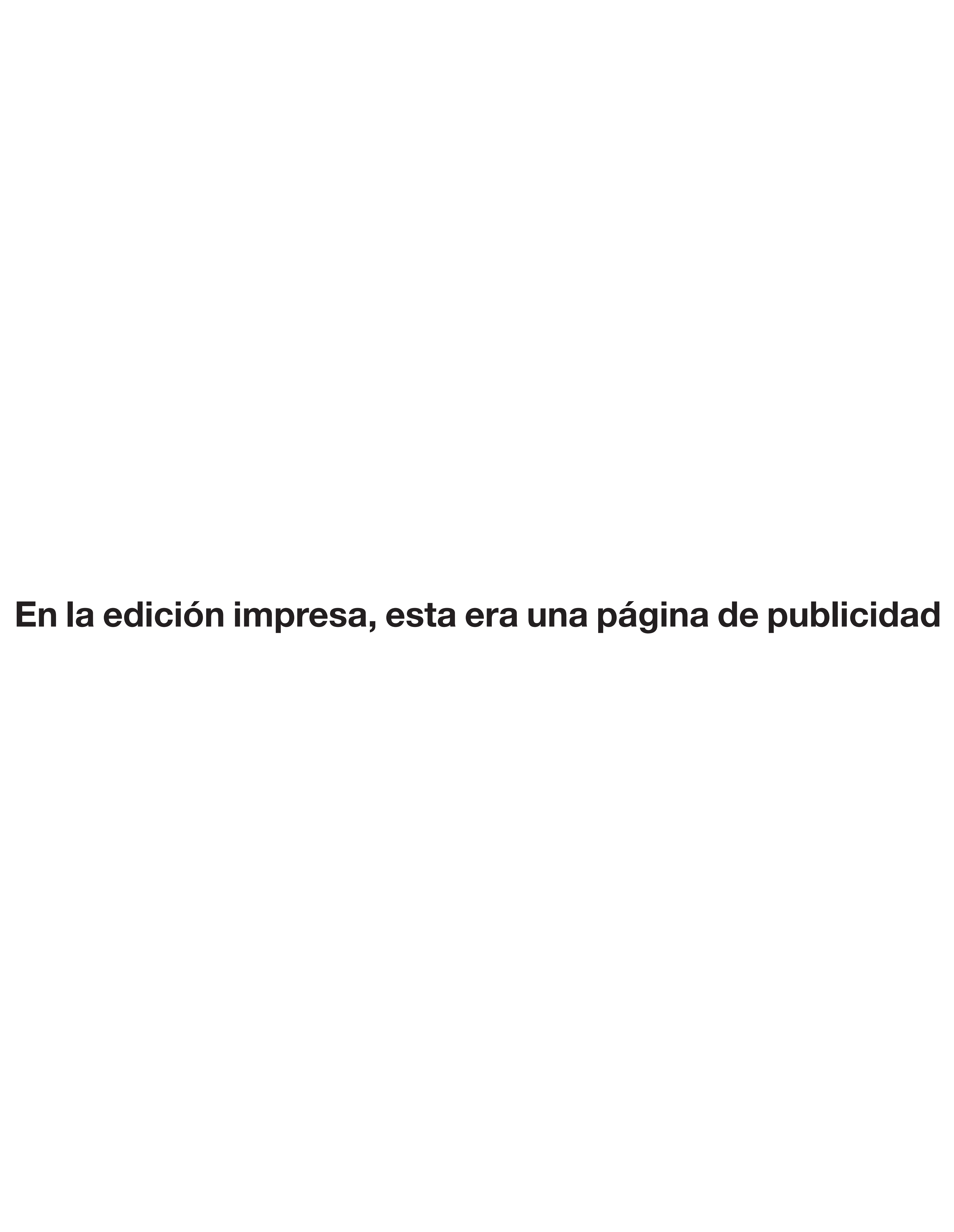





Dimensiones:	134 x 91 x 156 mm
Peso:	900 g
Óptica:	28 – 200 mm / 1: 2-2,8
Sensibilidad ISO:	100, 200, 400, 800
Velocidad:	1/3.200 seg
Garantía:	1 año

Valoración 8,0

Calidad/Precio 8,7

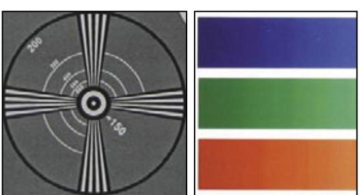

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Canon PowerShot A75

www.canon.es



El mayor punto en contra de esta cámara es su elevado peso, en parte debido a que usa 4 pilas AA. Es compatible con sistemas de impresión directa, y cuenta con ajustes automáticos para retrato, paisaje, vídeo o macro, por ejemplo, y modos avanzados con prioridad a la abertura o la velocidad. El acabado plástico no está acorde al precio final, aunque la posibilidad de usar lentes de aumento y convertidores es algo poco común.



Precio: 339,00 €
Fabricante: Canon

Ficha técnica

CCD 3,1Mpx | Opt. 3x Dig. 3,2x | NO | 32 MB CF I
LCD 1,8" | 4 AA Pilas | Réflex

Dimensiones:	101 x 65 x 44 mm
Peso:	320 g
Óptica:	35 – 105 mm / 1:2,8 – 4,8
Sensibilidad ISO:	50, 100, 200, 400
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	1 año

Valoración 8,1

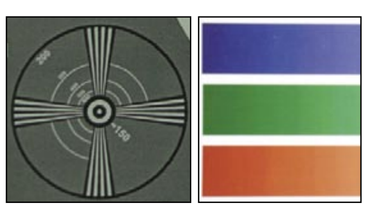
Calidad/Precio 8,4

Casio Exilim Pro EX-P600

www.casio-europe.com



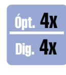
De cuidado diseño, la potencia que esconde en su interior está indicada para un fotógrafo más bien experimentado. Cuenta con unas buenas distancias focales y la posibilidad de añadir filtros y lentes, así como un modo automático o la posibilidad de acceder a cualquier parámetro (velocidad, diafragma, histogramas de contraste y RGB, etc.), bajo un menú OSD de lo más espectacular. Lo único que se echa en falta es más memoria o una tarjeta adicional.

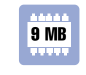


Precio: 679,00 €
Fabricante: Casio

Ficha técnica









LCD 2" | Li-Ion Batería | Réflex

Dimensiones:	98 x 68 x 45 mm
Peso:	260 g
Óptica:	33 - 132 mm / 1:2,8 – 4,0
Sensibilidad ISO:	50, 100, 200, 400
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	2 años

Valoración 8,0

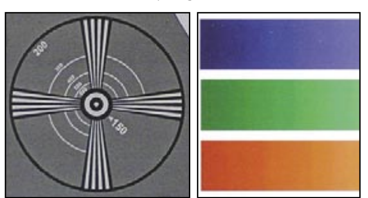
Calidad/Precio 7,4

Olympus C-760 Ultrazoom

www.olympus.es



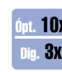
La excelente cifra de 420 mm supone la mayor distancia de entre las cámaras analizadas. Eso sí, hay que contar con que se requiere un buen pulso, principalmente en interior, entorno en el tiene problemas de enfoque con poca iluminación a pesar de la buena abertura.
La disposición de los botones está muy estudiada, aunque en cuanto a acabado hay puntos a mejorar, ya que el barril del objetivo tiene cierta holgura cuando está desplegado.



Precio: 399,00 €
Fabricante: Olympus

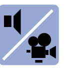
Ficha técnica











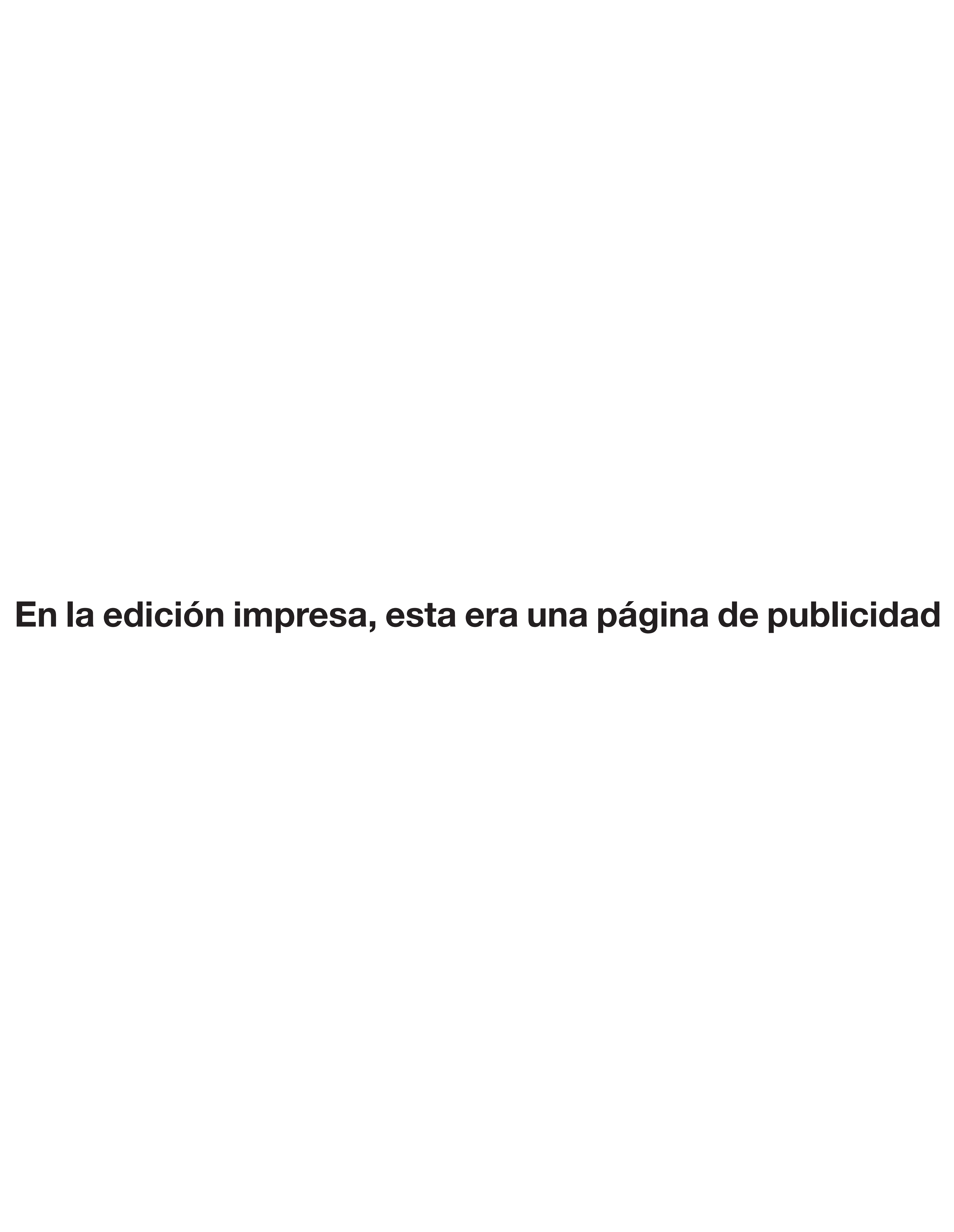





Dimensiones:	105 x 62 x 70 mm
Peso:	320 g
Óptica:	42 - 420 mm / 1:2,8 – 3,7
Sensibilidad ISO:	100, 200, 400
Velocidad:	1/1.000 seg
Garantía:	2 años

Valoración 8,0

Calidad/Precio 8,2

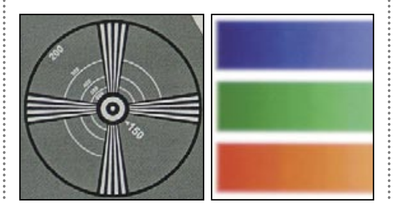

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Fujifilm FinePix F610

www.fujifilm.es



De ergonomía dudosa aunque con un acabado de diseño, esta cámara ostenta ser más de lo que realmente es. Y es que hacer gala de 12 megapíxeles por interpolación, cuando la calidad no es nada del otro mundo y en cuyo modo se limitan algunas opciones, no es algo que se deba destacar. Podría decirse que es un 'capricho' de líneas elegantes y alta resolución a 6 Mpx, aunque su precio es elevado para las funciones que ofrece.



Precio: 599,00 €
Fabricante: Fuji

Ficha técnica

CCD 6,3Mpx | Opt. 3x Dig. 3,2x | NO | 16 MB XD
LCD 1,8" | Li-Ion Batería | Réflex

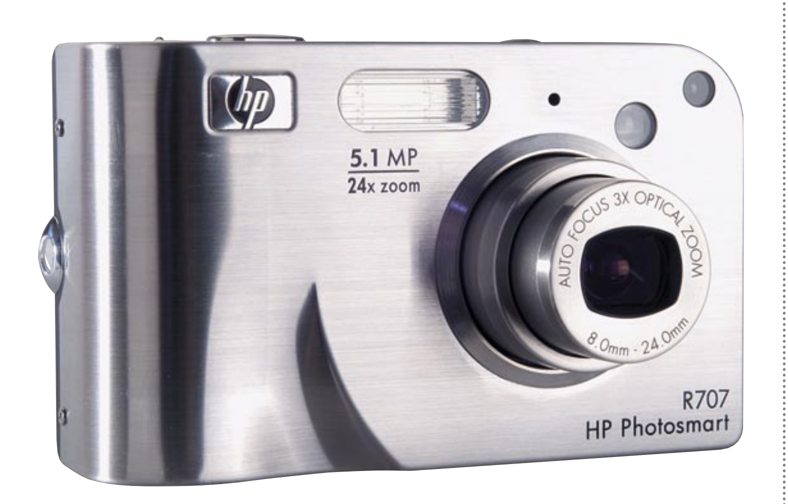
Dimensiones:	72 x 93 x 32 mm
Peso:	220 g
Óptica:	35 – 105 mm / 1:2,8 - 8
Sensibilidad ISO:	160, 200, 400, 800
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	6 meses

Valoración 7,7

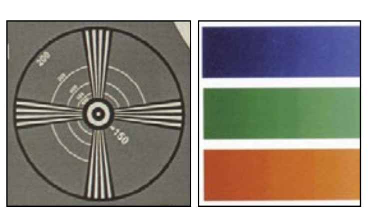
Calidad/Precio 7,6

hp Photosmart R707

www.hp.es

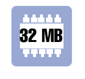


La principal baza de esta cámara es la tecnología 'Adaptive Lighting' desarrollada conjuntamente por HP y Texas Instruments. Se trata de un sistema de medición que analiza la iluminación de la escena y, automáticamente, ajusta los altos y bajos contrastes de la imagen. Además ofrece útiles consejos sobre fotografía y uso de la cámara por medio de su cuidado sistema de menús. Comentar que por separado se puede adquirir una base de carga de baterías.



Precio: 349,00 €
Fabricante: hp

Ficha técnica

CCD 5,1Mpx | Opt. 3x Dig. 8x |  32 MB |  NO INC. SD
LCD 1,5" | 2 AA Pilas | Réflex

Dimensiones:	98 x 60 x 35 mm
Peso:	200 g
Óptica:	39 – 117 mm / 1:2,8 - 4,8
Sensibilidad ISO:	100, 200, 400
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	1 año

Valoración 7,7

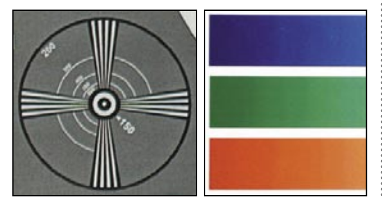
Calidad/Precio 8,3

hp Photosmart 935

www.hp.es

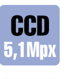
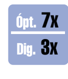
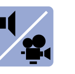
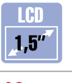
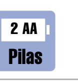
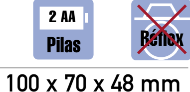


Lo cierto es que esta cámara no destaca por su diseño, tosco y de líneas rectas. Eso sí, en su interior encierra un sensor de 5 megapíxeles y una óptica de calidad con unas distancias focales modestas. La definición de la imagen es aceptable, y los modos, aunque escasos, permiten entre otros seleccionar una prioridad a la velocidad o una configuración manual. Lo que sí hay que tener en cuenta es que su consumo de baterías es muy elevado.



Precio: 399,00 €
Fabricante: hp

Ficha técnica

 CCD 5,1Mpx |  Opt. 7x Dig. 3x |  NO |  32 MB SD
 |  LCD 1,5" |  2 AA Pilas |  Réflex

Dimensiones:	100 x 70 x 48 mm
Peso:	280 g
Óptica:	37 – 111 mm / 1:2,6 – 4,8
Sensibilidad ISO:	100, 200, 400
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	1 año

Valoración 7,3

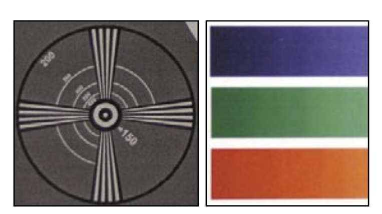
Calidad/Precio 8,1

Kyocera Finecam M410R

global.kyocera.com



A destacar el zoom óptico con que cuenta esta cámara, que consigue llegar hasta un teleobjetivo nada despreciable de 370 mm (equivalente a 35 mm) con una buena abertura. La disposición de los botones y el diseño del cuerpo en general, hacen muy cómodo su manejo. Carece de parámetros de configuración avanzados, y se echa en falta algo de memoria, ya sea interna o en una tarjeta SD.



Precio:	479,00 €
Fabricante:	Kyocera

Ficha técnica

CCD 4Mpx · Ópt. 10x Dig. 6x · NO · NO INC. SD · LCD 1,5" · 4 AA Pilas · Reflex

Dimensiones:	107 x 73 x 96 mm
Peso:	420 g
Óptica:	37 – 370 mm / 1:2,8 – 3,1
Sensibilidad ISO:	100, 200, 400, 800
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	2 años

Valoración 7,3

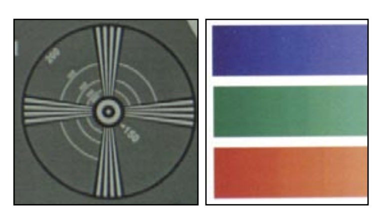
Calidad/Precio 7,8

Casio Digital Camera QV-R41

www.casio-europe.com

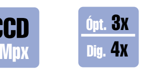


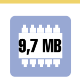
Compacta, manejable y resistente, lo primero que salta a la vista es la gran pantalla LCD con la que cuenta, de casi 85.000 píxeles, en la que se muestra un menú intuitivo aunque de opciones básicas. Las 2" de pantalla es algo de agradecer, pues el visor óptico es demasiado pequeño y apenas alcanza los 6 x 5 mm. Tampoco es muy amplia la memoria interna, que a resolución máxima sólo logra almacenar 6 fotografías.



Precio:	359,00 €
Fabricante:	Casio

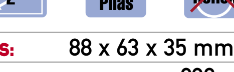
Ficha técnica











Dimensiones:	88 x 63 x 35 mm
Peso:	230 g
Óptica:	39 – 117 mm / 1:2,8 – 4,9
Sensibilidad ISO:	64, 125, 250, 500
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	2 años

Valoración 7,3

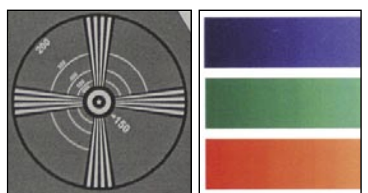
Calidad/Precio 8,2

Kyocera Finecam SL400R

global.kyocera.com



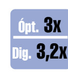
Bajo una estructura discreta, ligera, ultracompacta y giratoria, y con un menú bastante completo, esta cámara posee unas características de lo más normales. Se echa en falta algún sistema de almacenamiento, ya que ni cuenta con memoria interna ni se acompaña de ninguna tarjeta. Además se calienta en exceso, ya que al carecer de visor óptico ha de estar encendida la pantalla LCD en todo momento, lo que sobrecalienta la unidad.



Precio:	429,00 €
Fabricante:	Kyocera

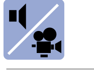
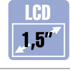
Ficha técnica













Dimensiones:	100 x 15 x 67 mm
Peso:	150 g
Óptica:	38 – 115 mm / 1:2,8 – 4,7
Sensibilidad ISO:	100, 200, 400, 800
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	2 años

Valoración 7,2

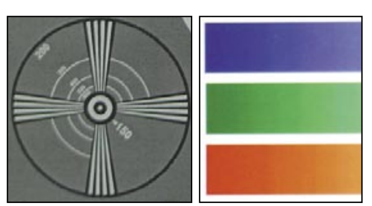
Calidad/Precio 8,0

Sony Cybershot DSC-P92

www.sony.es



Con un sensor 1/1,8" a 5 megapíxeles efectivos, se echan en falta algunos modos de funcionamiento que complementen a tan alta resolución. Y es que por el precio de esta cámara, no estarían de más los modos de prioridad a la velocidad o la abertura, y una óptica a partir de 35 mm. Con un acabado plástico, aunque elegante, en su favor he de decir que incluye pilas recargables AA Stamina de Sony.



Precio: 420,00 €
Fabricante: Sony

Ficha técnica

CCD 5Mpx | Ópt. 3x Dig. 4x | NO | 16 MB MS Pro | LCD 1,5" | 2 NiMH Pilas | Réflex

Dimensiones:	119 x 58 x 38 mm
Peso:	260 g
Óptica:	39 – 117 mm / 1:2,8 – 5,6
Sensibilidad ISO:	100, 200, 400
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	1 año

Valoración 7,1

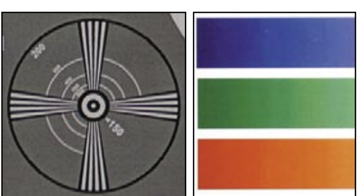
Calidad/Precio 8,0

Samsung Digimax V4

www.samsungcamera.com



Dados los tiempos que corren, para tratarse de una cámara compacta de tan sólo 4 Mpx, lo cierto es que la Digimax V4 ofrece unas excelentes prestaciones y funciones para el precio que tiene, además de contar con lentes Schneider-Kreuznach. Permite realizar fotografías automáticas, así como hacer uso de modos con prioridad a la velocidad o a la abertura. Comentar que, entre los accesorios se cuenta un adaptador para realizar la carga de las baterías en el coche.



Precio: 399,00 €
Fabricante: Samsung

Ficha técnica

CCD 3,8Mpx | Ópt. 3x Dig. 4x | NO | 32 MB SD | LCD 1,5" | Li-Ion Batería | Réflex

Dimensiones:	105 x 55 x 40 mm
Peso:	210 g
Óptica:	38 – 114 mm / 1:2,7 – 4,9
Sensibilidad ISO:	100, 200, 400
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	2 años

Valoración 7,1

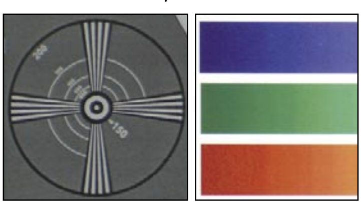
Calidad/Precio 8,1

Pentax Optio S4

www.pentaxeurope.com



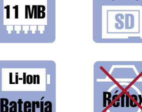
La más discreta y compacta de toda la comparativa, y no por ello la que con peores prestaciones cuenta. En su interior esconde un CCD de 4 megapíxeles efectivos, aunque todo sea dicho, con una óptica de distancias focales de lo más corrientes. En su contra se encuentra el reducido tamaño de pantalla y visor óptico, resultado de las dimensiones de la cámara, así como que no ofrezca la posibilidad de configurar parámetros avanzados de disparo.

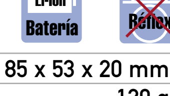


Precio: 429,00 €
Fabricante: Pentax

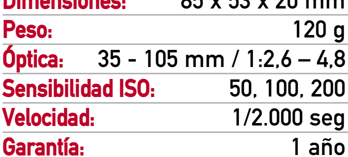
Ficha técnica

CCD 4Mpx | Ópt. 3x Dig. 4x | 11 MB | NO INC. SD



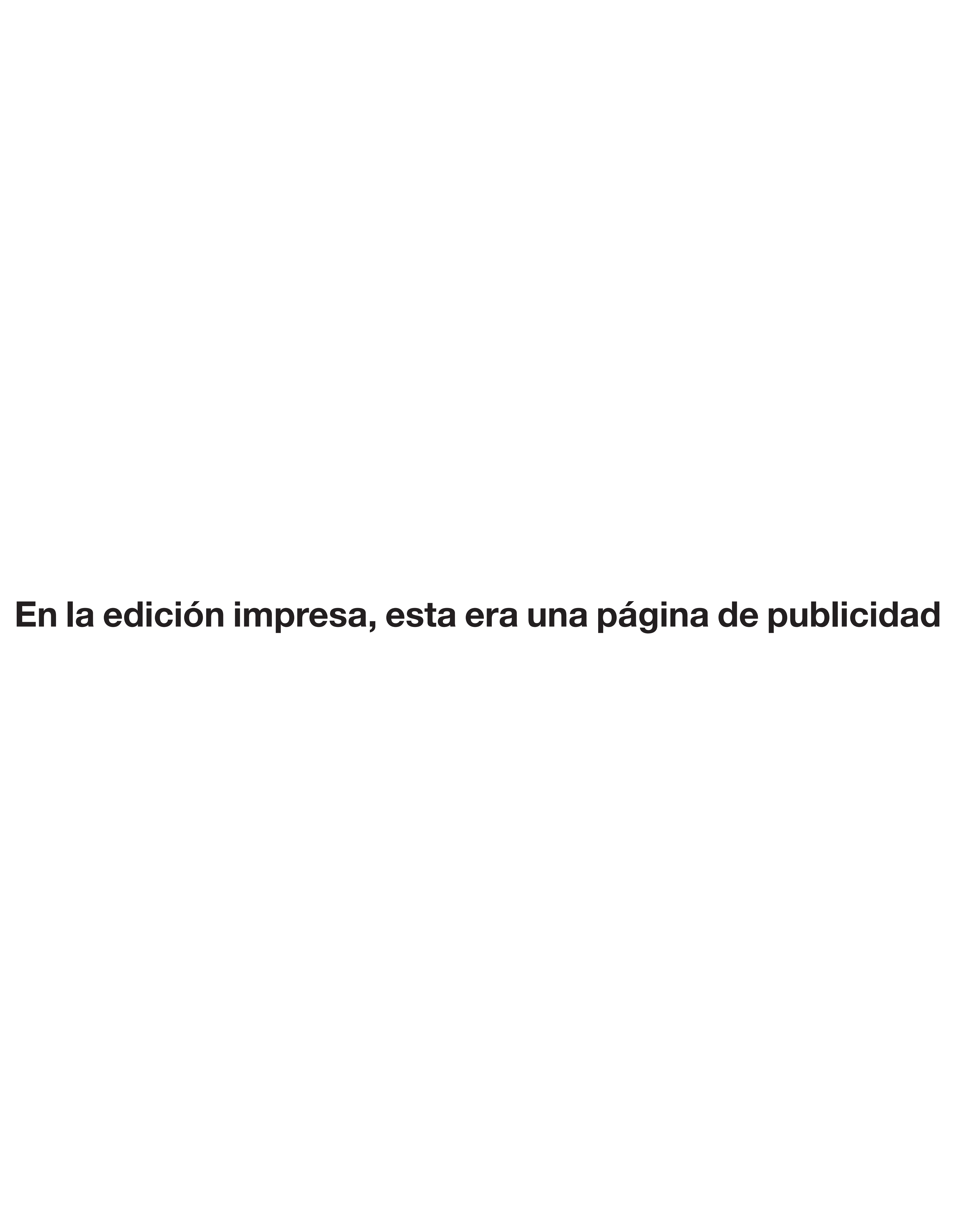
LCD 1,6" | Li-Ion Batería | Réflex



Dimensiones:	85 x 53 x 20 mm
Peso:	120 g
Óptica:	35 - 105 mm / 1:2,6 – 4,8
Sensibilidad ISO:	50, 100, 200
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	1 año

Valoración 7,1

Calidad/Precio 8,0

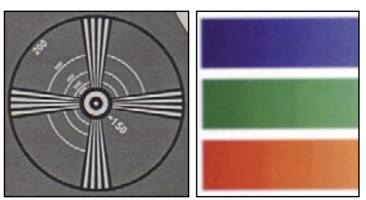

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Kodak EasyShare CX 7430

www.kodak.es



El uso de esta cámara es muy sencillo, tanto como 'enfocar y disparar', aunque esto conlleva ciertas limitaciones si eres un usuario avanzado, ya que no podrás configurar parámetros como la abertura o la velocidad de obturación. Lo que cabe destacar es la posibilidad de conectarla directamente a la base de impresión por sublimación y carga de baterías de la serie 6000 de Kodak, para lo que se incluye el adaptador correspondiente.



Precio: 299,00 €
Fabricante: Kodak

Ficha técnica

CCD 4Mpx · Opt. 3x Dig. 4x · 16 MB · NO INC. SD · LCD 1,6" · 2 AA Pilas · Reflex

Dimensiones:	105 x 67 x 40 mm
Peso:	220 g
Óptica:	34 – 102 mm / 1:2,7 – 4,6
Sensibilidad ISO:	80, 100, 200, 400
Velocidad:	1/1.400 seg
Garantía:	1 año

Valoración 7,1

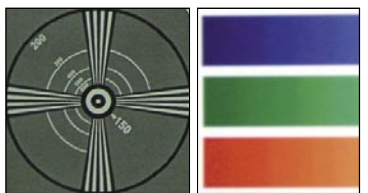
Calidad/Precio 8,3

Kodak EasyShare LS 743

www.kodak.es



Con acabado agradable al tacto, destaca por ser una cámara en la que prima el diseño final. Cuenta con lentes Variogon Schneider-Kreuznach y un sensor de 4 megapíxeles (hay una variante de 5 megapíxeles, la LS 753) que ofrecen imágenes bastante correctas. El manejo es muy sencillo por medio de un reducido número de botones y un menú con iconos muy intuitivo. Se echan en falta algunos modos de uso avanzado, así como más memoria interna.



Precio: 419,00 €
Fabricante: Kodak

Ficha técnica

CCD 4Mpx · Opt. 2,8x Dig. 3,6x · 16 MB · NO INC. SD · LCD 1,8" · Li-Ion Batería · Reflex

Dimensiones:	109 x 51 x 30 mm
Peso:	180 g
Óptica:	36 – 100 mm / 1:3 – 4,9
Sensibilidad ISO:	80, 100, 200, 400, 800
Velocidad:	1/1.400 seg
Garantía:	1 año

Valoración 7,0

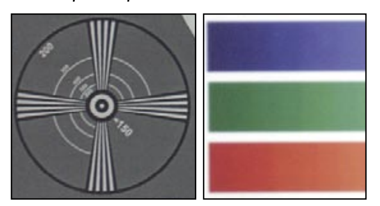
Calidad/Precio 8,0

Pentax Optio S40

www.pentaxeurope.com

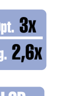


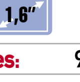
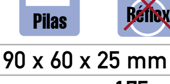
Aunque no es la más pequeña de la comparativa, sí se trata de una cámara altamente compacta y sin partes salientes que puedan incomodar si se lleva en el bolsillo. La disposición de los botones es muy acertada, y el acabado exterior muy robusto. Entre los distintos modos automáticos cabe destacar el modo efectos digitales, que permite tomar fotografías con filtros de colores, o panorámicas con un asistente de disparo que facilita la tarea.



Precio: 369,00 €
Fabricante: Pentax

Ficha técnica



CCD 4Mpx · Opt. 3x Dig. 2,6x · 11 MB · NO INC. SD · LCD 1,6" · 2 AA Pilas · Reflex

Dimensiones:	90 x 60 x 25 mm
Peso:	175 g
Óptica:	35 - 105 mm / 1:2,6 – 4,8
Sensibilidad ISO:	50, 100, 200, 400
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	1 año

Valoración 7,0

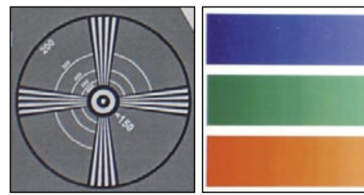
Calidad/Precio 8,1

Epson PhotoPC L-400

www.epson.es



Se trata de una cámara dirigida a usuarios con conocimientos medios. Exteriormente tiene un acabado robusto de pocas líneas curvas, pero con un peso algo excesivo para su tamaño, a lo que contribuye el hecho de que haga uso de cuatro pilas AA. Permite impresión directa mediante 'Direct Print', aunque la distorsión de barril cuando se realizan instantáneas en modo angular, algo evidente, es un punto en contra.



Precio: 299,00 €
Fabricante: Epson

Ficha técnica

CCD 4Mpx | Opt. 3x Dig. 2x | NO | 16 MB SD
LCD 1,5" | 4 AA Pilas | Réflex

Dimensiones:	105 x 63 x 33 mm
Peso:	290 g
Óptica:	34 – 102 mm / 1:2,8 – 4,9
Sensibilidad ISO:	100, 200, 400
Velocidad:	1/2.000
Garantía:	1 año

Valoración 6,9

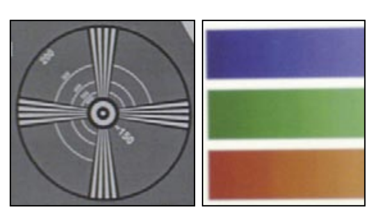
Calidad/Precio 8,3

Ricoh Caplio G4 wide

www.ricoh.es



Algo corta de resolución y con unas distancias focales de lo más dispar (llega a un 28 mm, pero se queda en 85 mm de tele), no destaca ni por funciones ni por diseño, tosco y débil. Algo muy cómodo es el alojamiento de baterías e inserción de tarjeta, que permite, en una misma bahía, la instalación de pilas o la correspondiente batería recargable, a la vez que es posible insertar tarjetas sin apagar la unidad.



Precio: 254,00 €
Fabricante: Ricoh

Ficha técnica

CCD 3,24Mpx | Opt. 3x Dig. 3,4x | 8 MB | NO INC. SD
LCD 1,8" | 2 AA Pilas | Réflex

Dimensiones:	112 x 59 x 45 mm
Peso:	220 g
Óptica:	28 – 85 mm / 1:2,6 – 4,3
Sensibilidad ISO:	125, 200, 400, 800
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	1 año

Valoración 6,7

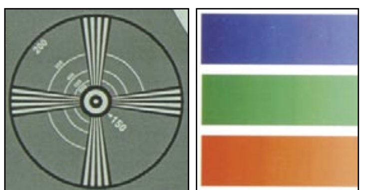
Calidad/Precio 8,4

Fujifilm FinePix A330

www.fujifilm.es

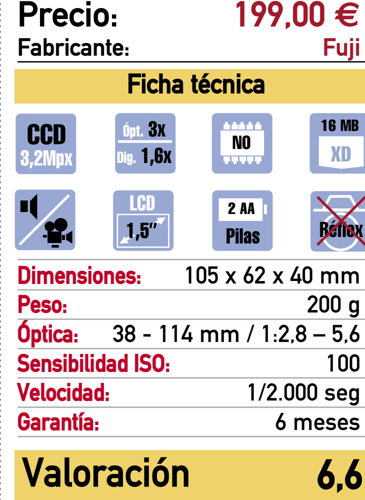


Lo que más destaca de esta cámara es la tapa deslizante que se sitúa sobre el objetivo, que además de proteger éste frente a golpes accidentales, hace la función de botón de encendido. Técnicamente cuenta con un sensor SuperCCD de Fuji, un sistema de gestión de energía, y un excelente tiempo de puesta en marcha de tan sólo 3 segundos. Lo peor, al igual que en muchas otras, el reducido tamaño del visor óptico.



Precio: 199,00 €
Fabricante: Fuji

Ficha técnica



CCD 3,2Mpx | Opt. 3x Dig. 1,6x | NO | 16 MB XD
LCD 1,5" | 2 AA Pilas | Réflex

Dimensiones:	105 x 62 x 40 mm
Peso:	200 g
Óptica:	38 - 114 mm / 1:2,8 – 5,6
Sensibilidad ISO:	100
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	6 meses

Valoración 6,6

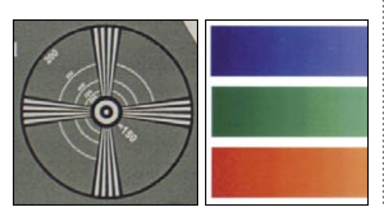
Calidad/Precio 8,6

Trust 1490Z Powerc@m Optical Zoom

www.trust.com



A pesar de contar con una excelente resolución efectiva, lo cierto es que el resto de funciones y el acabado final podrían considerarse de gama media/baja, es decir, recomendada para aquellos usuarios que sólo buscan enfocar y disparar. Lo que si cabe destacar es el amplio número de accesorios. Se echa en falta una pantalla de mayor calidad y algunas opciones avanzadas, aunque el precio es muy ajustado.



Precio: 263,14 €
Fabricante: Trust

Ficha técnica

CCD 5Mpx | Ópt. 3x Dig. 4x | 14 MB | NO INC. SD
LCD 1,6" | 2 AA Pilas | Réflex

Dimensiones:	100 x 69 x 48 mm
Peso:	260 g
Óptica:	No facilitado / 1:2,7 – 4,9
Sensibilidad ISO:	100, 200, 400
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	2 años

Valoración 6,5

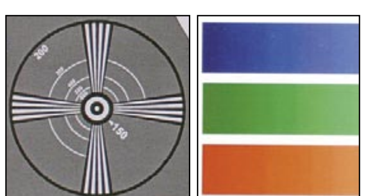
Calidad/Precio 8,4

Samsung Digimax U-CA 3

www.samsungcamera.com



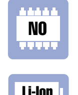
De pequeño tamaño y peso mínimo, esta cámara es la única de toda la comparativa que usa tarjetas Memory Stick Duo. La pantalla TFT de previsualización de imágenes es algo pequeña, al igual que el visor óptico, aunque la calidad de ésta se encuentra entre las mejores de todas las incluidas en la comparativa. Poco más que destacar en una cámara que ofrece una resolución muy ajustada para el precio que tiene.



Precio: 329,00 €
Fabricante: Samsung

Ficha técnica

CCD 3,2Mpx | Ópt. 3x Dig. 3x | NO | 32 MB MS Duo
LCD 1,5"





Dimensiones:	102 x 54 x 32mm
Peso:	160 g
Óptica:	38 – 114 mm / 1:2,8 – 4,8
Sensibilidad ISO:	100, 200, 400
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	2 años

Valoración 6,3

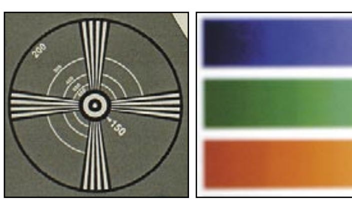
Calidad/Precio 8,1

Energy Sistem Precision 4000

www.energysistem.com



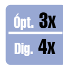
Esta cámara, de gama baja, tan sólo destaca porque junto a ella se regala un cargador y cuatro pilas AA NiMH recargables de 2.100 mAh. El acabado exterior no está muy cuidado, y el aspecto claramente plástico le resta elegancia. El sistema de menús, de opciones básicas, permite configurar el balance de blancos, la nitidez, la saturación y pocos parámetros más. En definitiva se trata de una cámara muy básica, indicada para usuarios inexpertos.



Precio: 298,00 €
Fabricante: Energy Sistem

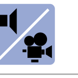
Ficha técnica

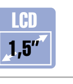














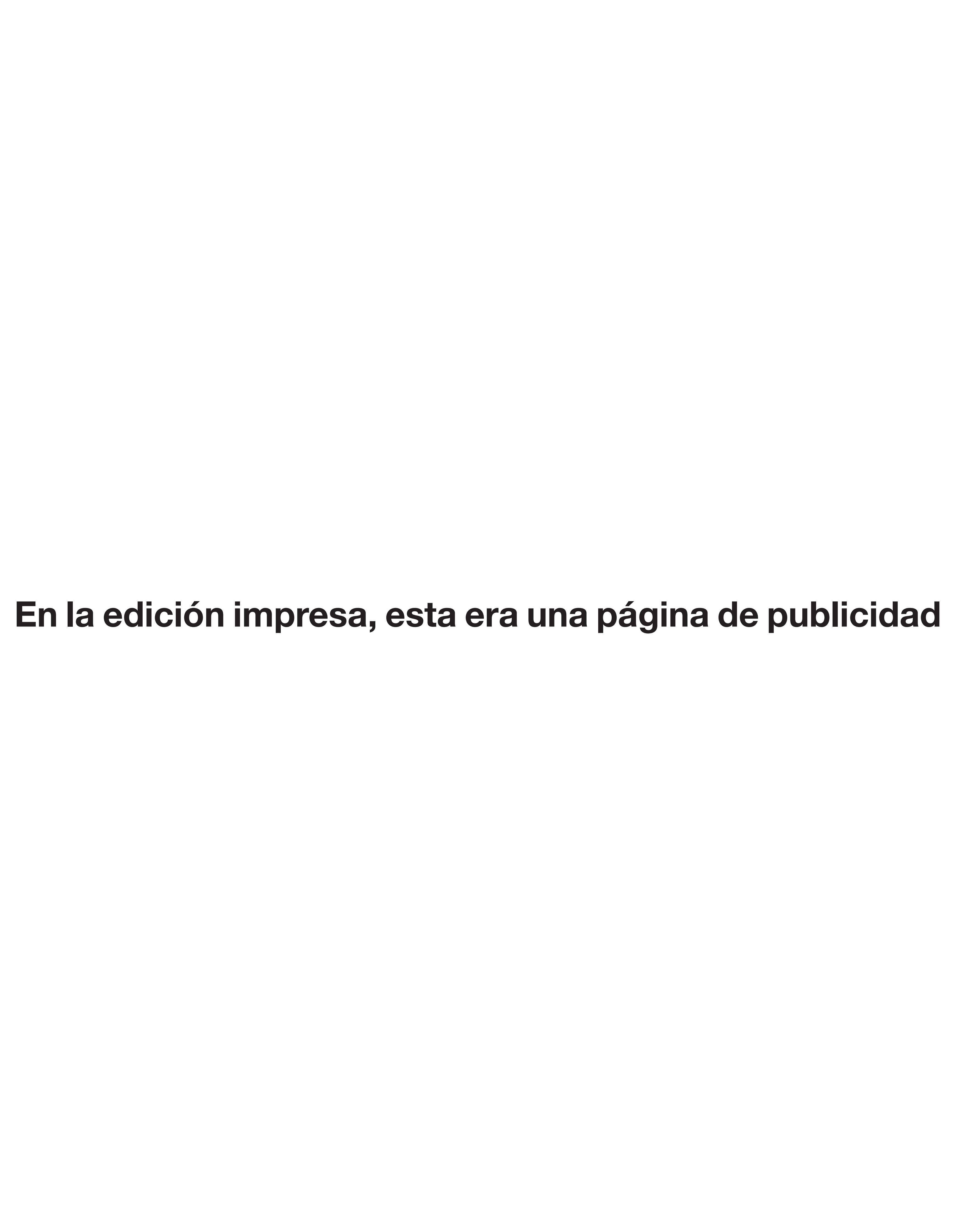


Dimensiones:	95 x 68 x 43 mm
Peso:	240 g
Óptica:	38 – 113 mm / 1:2,7 – 4,9
Sensibilidad ISO:	100, 200, 400
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	3 años

Valoración 6,3





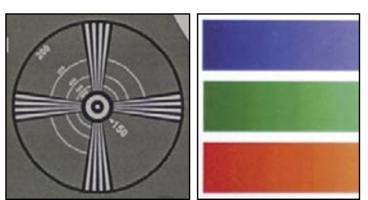

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Trust 1210K Powerc@m Optical Zoom

www.trust.com



La empresa Trust ha confiado la fabricación del sensor de esta cámara a Sony, y el juego de lentes lo ha dejado en manos de Samsung. Con esto ha obtenido una buena combinación, que bajo un cuerpo bien acabado, se resiente en cuanto a funciones avanzadas se refiere. Cabe destacar la cantidad de accesorios que incluye, eso sí, un poco más de memoria interna habría sido un acierto, dada la posibilidad de interpolación a 5 Mpx.



Precio: 233,90 €
Fabricante: Trust

Ficha técnica

CCD 4Mpx · Opt. 3x Dig. 4x · 15 MB · NO INC. SD · LCD 1,6" · 2 AA Pilas · Réflex

Dimensiones:	110 x 62 x 39 mm
Peso:	240 g
Óptica:	38 - 114 mm / 1:2,7 – 4,9
Sensibilidad ISO:	100, 200, 400
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	2 años

Valoración 6,2

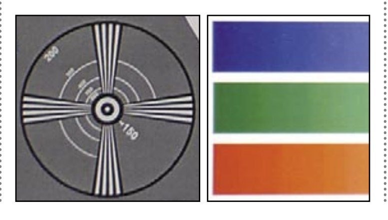
Calidad/Precio 8,4

Ricoh Caplio RR330

www.ricoh.es

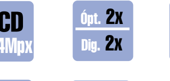
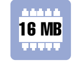


Con una resolución algo corta, no destaca en ningún aspecto concreto. El cuerpo es prácticamente cuadrado con un acabado metalizado. Cuenta con pocos botones de control, bien situados y suficientes para las pocas opciones que ofrece (luminosidad del LCD, tamaño y calidad de la imagen, macro, flash y poco más). En definitiva se trata de una cámara de gama baja, memoria interna ampliable con tarjetas y algo pobre en funciones, eso sí, a un precio muy asequible.



Precio: 199,00 €
Fabricante: Ricoh

Ficha técnica


CCD 3,14Mpx · Opt. 2x Dig. 2x · 16 MB · NO INC. SD · LCD 1,6" · 2 AA Pilas · Réflex

Dimensiones:	88 x 67 x 40 mm
Peso:	240 g
Óptica:	34 – 102 mm / 1:2,8 – 4,9
Sensibilidad ISO:	100, 200, 400
Velocidad:	1/2.000 seg
Garantía:	1 año

Valoración 5,5

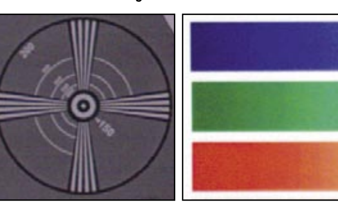
Calidad/Precio 8,5

NGS Eagle View 5500

www.ngslurbe.com



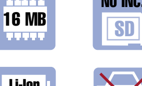
La cámara en si tiene un buen diseño y acabado, pero el que se anuncie con 5,5 megapíxeles cuando éstos se obtienen por interpolación, y sólo se indique en un lateral y en letra pequeña que efectivos son 3,2 megapíxeles, es algo a reseñar. Por lo demás se trata de una cámara de opciones básicas con un menú de iconos conceptuales bastante intuitivo. Se acompaña de correa, funda, cargador externo de baterías, manual y CD de software.



Precio: 249,00 €
Fabricante: NGS Technology

Ficha técnica



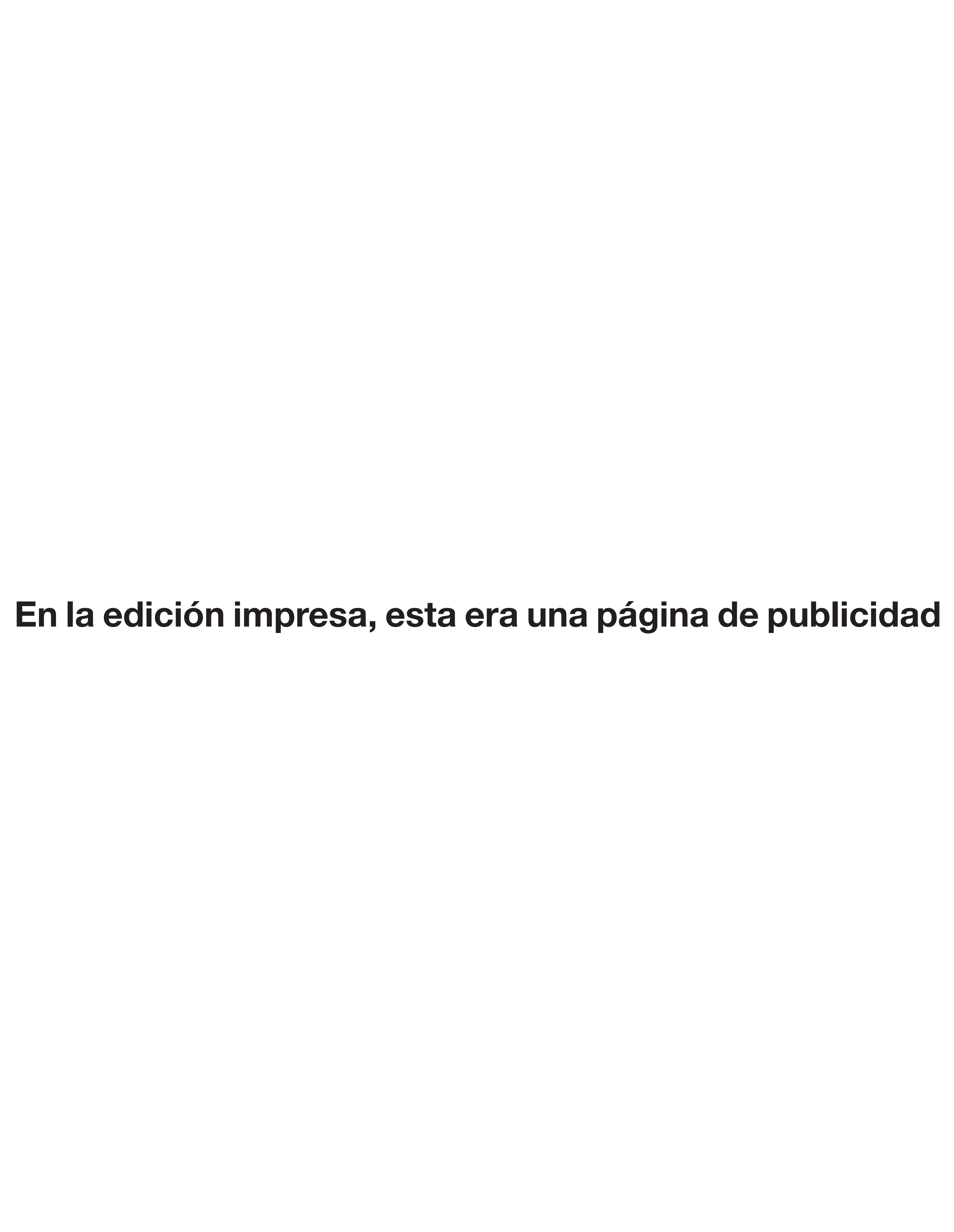

CCD 3,2Mpx · Opt. 3x Dig. 4x · 16 MB · NO INC. SD · LCD 1,6" · Li-Ion Batería · Réflex

Dimensiones:	104 x 65 x 60 mm
Peso:	225 g
Óptica:	39 – 118 mm / 1:2,8 – 4,8
Sensibilidad ISO:	100, 200
Velocidad:	1/1.000 seg
Garantía:	3 años

Valoración 5,2



Calidad/Precio 8,2



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Canon PowerShot Pro1	Nikon D70	Sony Cybershot DSC-F828	Canon PowerShot A75
Fabricante	Canon	Nikon	Sony	Canon
Contacto	901 301 301	932 649 090	902 402 102	901 301 301
Web	www.canon.es	www.nikon-dpi.com	www.sony.es	www.canon.es
Precio	1.211,00 €	1.100,00 €	1.200,00 €	339,00 €
	PRODUCTO Personal Computer RECOMENDADO	PRODUCTO Personal Computer RECOMENDADO	PRODUCTO Personal Computer RECOMENDADO	PRODUCTO Personal Computer RECOMENDADO

Especificaciones técnicas

Tipo de cámara	Compacta	SLR	Compacta	Compacta
Píxeles efectivos del CCD	8 Millones	6,1 Millones	8 Millones	3,2 Millones
Tamaño del CCD	2/3 pulgadas	1/2,5 pulgadas	2/3 pulgadas	1/2,7 pulgadas
Resolución máxima	3.264 x 2.448	3.008 x 1.536	3.264 x 2.448	2.048 x 1.536
Formato de imagen	4:3	4:3	4:3	4:3
Niveles de calidad de imagen	Superfina, Fina, Normal	RAW, Buena, Normal, Básica, NEF+JPEG	RAW, Fine, Standard	Superfina, Fina, Normal
Equivalencias de sensibilidad (ISO)	Auto, 50, 100, 200, 400	Auto, 200, 400. 200 ~ 1.600 en pasos de 1/3	Auto, 64,100, 200, 400, 800	Auto, 50, 100, 200, 400
Distancia focal (equiv. 35 mm)	28 - 200 mm	42 - 120 mm	28 - 200 mm	35 - 105 mm
Abertura	1:2,4 - 3,5	1:3,3 - 5,6	1:2 - 2,8	1:2,8 - 4,8
Zoom óptico/digital	7,1x/3,2x	2,8x/0x	7x/14x	3x/4,8x
Flash incorporado	Sí, desplegable	Sí, desplegable	Sí, desplegable	Sí, fijo
Cantidad de memoria incluída	64 MB	Ninguna	Ninguna	32 MB
Material de la carcasa	Plástico	Aleación de magnesio	Aleación de magnesio	Plástico con pintura metalizada
Tamaño	117 x 79 x 105 mm	140 x 112 x 79 mm	134 x 91 x 156 mm	101 x 65 x 44 mm
Peso	660 g	720 g	900 g	320 g
Tipo de batería incluida	Batería Li-Ion 1.390 mAh	Batería Li-Ion 1.300 mAh	Batería Li-Ion 850 mAh	Pilas AA alcalinas
Conectores adicionales	DC In 9,5 V, A/V Out, USB	DC In, Vídeo Out, USB	A/V Out, USB	A/V Out, USB
Accesorios incluidos	Parasol, adaptador para filtro, correa, cargador y batería, cable A/V, cable USB, tarjeta CF 64 MB	Cable A/V, cable USB, correa de hombro, funda de protección, protector del LCD, cargador	Cargador, cable A/V, cable USB, parasol	Cable A/V, cable USB, tarjeta Compact Flash 32 MB

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Canon PowerShot Pro1	Nota	Nikon D70	Nota	Sony Cybershot DSC-F828	Nota	Canon PowerShot A75	Nota
Calidad de imagen	**43,0%**		**9,4**		**9,5**		**9,5**		**9,2**
Calidad de las fotografías con iluminación natural	15,0%	Buen contraste, muy buen nivel de detalle, rojos algo pálidos, algo sobreexpuestas	9,5	Color muy bien representado, alto nivel de detalle, muy buen contraste	9,8	Color muy bien representado, ligera sobreexposición y buen nivel de detalle y foco	9,8	Color bien representado algo amarillo, leve sobreexposición y buen nivel de detalle	8,9
Calidad de fotografías interiores con flash	10,0%	Buena reproducción de los colores, buen contraste	9,2	Buena iluminación, ligeros problemas de enfoque, muy alto nivel de detalles	8,8	Colores bien representados, muy buen foco y contraste	9,6	Colores bien representados, ligeramente oscura, muy buen foco	9,3
Calidad de fotografías interiores sin flash	3,0%	Ligera falta de foco, colores bien representados	8,8	Ligeramente oscura, problemas de enfoque	9,1	Imagen ligeramente oscura y ligeros problemas de enfoque	8,1	Imagen ligeramente oscura y muy buen foco	8,7
Calidad del color	5,0%	Muy realista, aunque sobreiluminando ciertas zonas	9,6	Los colores son realistas	9,6	Los colores apenas tienen dominantes	9,5	Los colores tienen una ligera dominante amarillenta	8,8
(PROFUNDIDAD DE PIXEL / ANCHO DE IMAGEN) Definición (diferencia de intensidad entre puntos blancos y negros)	5,0%	Muy regular	9,6	Muy regular	9,7	Regular	9,2	Muy regular	9,9
Distorsión de imágenes	5,0%	Ligera distorsión en las esquinas	9,1	Muy ligera distorsión en los bordes	9,8	Ligera distorsión en los bordes laterales	9,4	Ligera distorsión en los bordes laterales	9,6
Manejo	**39,0%**		**8,3**		**8,0**		**7,7**		**7,2**
Puesta en funcionamiento	4,0%	Normal	7,0	Fácil	8,0	Muy intuitivo tras aprendizaje	8,5	Fácil	8,0
Manejo de los botones	2,0%	Botones de buena calidad, bien ubicados y de cómodo manejo	8,0	Normal	6,0	La rueda de control es algo incómoda	6,0	Cómodo	8,0
Tamaño del display LCD	2,0%	Grande (40 x 30 mm)	7,6	Normal (36 x 25 mm)	5,2	Normal (37 x 27 mm)	6,0	Normal (36 x 27 mm)	5,8
Calidad del display LCD	2,0%	Buena visibilidad y contraste	8,0	Buena calidad	8,0	Buena imagen y muy buen contraste	8,0	Buena imagen y muy buen contraste	8,0
Información del menú OSD	3,0%	Muestra claramente las zonas sobreexpuestas de las fotos realizadas	8,0	Gran cantidad de información	9,0	Gran cantidad de información	8,0	Gran cantidad de información	8,0
Coincidencia del visor	2,0%	Visor electrónico	10,0	Visor electrónico	10,0	Visor electrónico	10,0	Inexacto (0,5 mm H / 1,1 mm V)	3,6
Enfoque manual	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Diafragma manual	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Balance de blancos manual	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Función de contraluz	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Disparador automático	1,0%	Sí (2 seg, 10 seg)	6,0	Sí (2, 5, 10, 20 seg, mando a distancia)	10,0	Sí (10 segundos)	4,0	Sí (2 segundos, 10 segundos)	6,0
Función del flash	1,0%	5 modos (On/Off, Auto, ojos rojos, sincronización lenta)	10,0	10 modos (Auto, On/Off, ojos rojos, sincronización lenta, combinaciones)	10,0	5 modos (Automático, On/Off, ojos rojos, sincronización lenta)	10,0	5 modos (Automático, On/Off, ojos rojos, sincronización lenta)	10,0
Distancia mínima para la macro	1,0%	Normal (3 cm)	6,8	Demasiado grande (20 cm)	0,0	Demasiado grande (2 cm)	8,4	Demasiado grande (6 cm)	2,0
Velocidad del autofoco	5,0%	Muy rápido (0,8 segundos)	10,0	Muy rápido (0,3 segundos)	10,0	Muy rápido (0,5 segundos)	10,0	Rápido (1,3 segundos)	7,6
Tiempo desde encendido hasta 1ª foto	2,0%	Lento (4 segundos)	3,6	Rápido (1,5 segundos)	7,6	Rápido (1,57 segundos)	7,5	Normal (3 segundos)	5,2
Tiempo de captación de la instantánea	2,0%	Rápido (0,2 segundos)	8,4	Rápido (0,2 segundos)	8,4	Demasiado lento (1,25 segundos)	0,0	Normal (0,5 segundos)	6,0
Tiempo de disparo entre fotos a máxima resolución	1,0%	Lento (4 segundos)	4,0	Rápido (1,5 segundos)	9,0	Demasiado lento (24 segundos)	0,0	Normal (2,72 segundos)	6,6
Facilidad para desechar última fotografía	1,0%	Fácil (2 pulsaciones)	7,3	Fácil (2 pulsaciones)	7,3	Muy complicado (4 pulsaciones)	2,0	Fácil (2 pulsaciones)	7,3
Monitor pivotante	1,0%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Modos de disparo	2,0%	Muchísimos (Auto, programa, prioridad obturador, prioridad abertura, manual, etc.)	10,0	Muchísimos (Auto, manual, prioridad obturador, programa, retrato, paisaje, etc.)	10,0	Muchísimos (Auto, prioridad obturador, prioridad abertura, manual, paisaje, etc.)	10,0	Muchísimos (Auto, programa, prioridad obturador, prioridad abertura, manual, etc.)	10,0
Modos de balance de blancos	2,0%	Muchos (Auto, sol, nublado, tungsteno, fluorescente, flash, personalizado 1/2)	8,7	Muchos (Auto, incandescente,fluorescente, luz de día directa, flash, nublado, sombra)	7,3	Normal (Auto, luz de día, nublado, tungsteno, fluorescente, incandescente, manual)	6,0	Normal (Auto, luz de día, nublado, tungsteno, fluorescente, fluorescente H, manual)	6,0
Grabación de películas	1,0%	Sí (max. 640 x 480)	10,0	No es posible	0,0	Sí (max. 640 x 480)	10,0	Sí (max. 640 x 480)	10,0
Otros	**18,0%**		**6,2**		**4,9**		**3,9**		**6,5**
Autonomía de baterías en uso elevado	2,0%	Muchísimas (+ de 450 fotografías)	10,0	Muchísimas (+ de 450 fotografías)	10,0	Muchísimas (+ de 450 fotografías)	10,0	Muchas (81 fotografías)	8,2
Manual de instrucciones	2,0%	Bueno (en español)	8,0	Completo (en español)	8,0	Muy completo (en español)	9,0	Muy completo (en español)	9,0
Capacidad y tipo de la memoria incluida	2,0%	Compact Flash I (64 MB)	3,1	Ninguna	0,0	Ninguna	0,0	Compact Flash I (32 MB)	2,0
Tipos de tarjetas de memoria que soporta	1,0%	Compact Flash I, Compact Flash II	6,0	Compact Flash I y II, Micro Drive	10,0	Compact Flash I y II, Memory Stick	10,0	Compact Flash I	2,0
Posibilidad de flash adicional	1,0%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Interfaz de conexión al PC	1,0%	USB 1.1	5,0	USB 2.0	8,5	USB 2.0	8,5	USB 1.1	5,0
Tamaño	4,0%	Normal (117 x 79 x 105 mm)	7,0	Grande (140 x 112 x 79 mm)	3,9	Demasiado grande (134 x 91 x 156 mm)	0,0	Muy pequeña (101 x 65 x 44 mm)	10,0
Peso	3,0%	Normal (660 g)	5,6	Pesada (720 g)	5,0	Pesada (900 g)	3,1	Muy ligera (320 g)	9,3
Garantía	2,0%	1 año	2,0	1 año	2,0	1 año	2,0	1 año	2,0
Calidad	**100,0%**		**8,4**		**8,1**		**7,8**		**7,9**
Correcciones		Autorotación de la imagen	+0,1	Objetivos intercambiables	+0,2	Objetivo pivotante	+0,2	Posibilidad de usar filtros	+0,2

Puntuaciones

	Canon PowerShot Pro1	Nikon D70	Sony Cybershot DSC-F828	Canon PowerShot A75
Calidad	**8,5**	**8,3**	**8,0**	**8,1**
Calidad/Precio	8,7	8,8	8,7	8,4



Casio Exilim EX-P600	Olympus C-760 Ultrazoom	Fuji Film FinePix F610	hp Photosmart R707	hp Photosmart 935
Casio	Olympus	Fuji Film	hp	hp
932 910 544	932 006 711	934 511 515	902 150 151	902 150 151
www.casio-europe.com	www.olympus.es	www.fujifilm.es	www.hp.es	www.hp.es
679,00 €	399,00 €	599,00 €	349,00 €	399,00 €



Especificaciones técnicas

Compacta	Compacta	Compacta	Compacta	Compacta
6 Millones	3,2 Millones	6,3 Millones	5,1 Millones	5,1 Millones
1/1,8 pulgadas	1/2,7 pulgadas	1/1,7 pulgadas	1/1,8 pulgadas	1/1,8 pulgadas
2.816 x 2.112	3.200 x 2.400	4.048 x 3.040	2.592 x 1.952	2.608 x 1.952
4:3	4:3	4:3	4:3	4:3
TIFF, Fino, Normal, Económico	TIFF, Super High, High, SQ1, SQ2	Sólo cambio de resoluciones	Máxima, Media, Mínima	Óptima, Mejor, Buena
Auto, 50, 100, 200, 400	Auto, 100, 200, 400	Auto, 200, 400, 160, 800	Auto, 100, 200, 400	Auto, 100, 200, 400
33 - 132 mm	42 - 420 mm	35 - 105 mm	39 - 117 mm	37 - 111 mm
1:2,8 - 4	1:2,8 - 3,7	1:2,8 - 8	1:2,8 - 4,9	1:2,6 - 4,8
4x/4x	10x/3x	3x/3,2x	3x/8x	3x/7x
Sí, fijo	Sí, desplegable	Sí, desplegable	Sí, fijo	Sí, fijo
9 MB (interna)	16 MB	16 MB	11 MB (interna)	32 MB
Aluminio	Plástico con pintura metalizada	Aluminio	Aluminio	Plástico con pintura metalizada
98 x 68 x 45 mm	105 x 62 x 70 mm	72 x 93 x 32 mm	985 x 60 x 353 mm	100 x 70 x 48 mm
260 g	320 g	220 g	200 g	280 g
Batería Li-Ion 1.230 mAh	Batería Li-Ion 1.090 mAh	Batería Li-Ion 710 mAh	Pilas AA alcalinas	Pilas AA alcalinas
DC In 5V, A/V Out compartido con USB	DC In 4,8V, AV OUT, USB	DC In 5V, A/V Out compartido con USB	DC In 3,3V, base de carga, USB	DC In 3V, base de carga, USB
Mando a distancia, cable A/V, cable USB, correa de mano, cargador	Cable A/V, cable USB, correa de hombro, tapa de objetivo, tarjeta xD 16 MB	Cable A/V, cable USB, tarjeta xD 16 MB, Picture Craddle	Cargador, correa de mano, filtro de ferrita	Correa de mano, 2 cables USB, base de carga, tarjeta de memoria SD 32 MB

Mediciones y comprobaciones realizadas



		9,2		9,1		9,0		8,9		9,1
	Color bien representado, buen contraste y muy buen foco	9,6	Color bien representado aunque ligeramente amarillento, nivel de detalle	9,1	Color bien representado, ligera sobre-exposición y muy buen nivel de detalle	9,2	Color muy bien representado, ligeros problemas de enfoque, buen contraste	9,1	Color muy bien representado, buen contraste y nivel de detalle	9,4
	Colores muy bien representados y muy buen foco	9,5	Buena iluminación, buen enfoque	9,1	Colores bien representados, muy buen foco	8,7	Buena iluminación, ligeros problemas de enfoque, buen contraste	8,8	Ligeramente oscura, buen foco	8,3
	Imagen azulada y con ligero desenfoque	7,6	Ligeramente oscura, buen foco y nivel de detalle	9,1	Imagen ligeramente oscura y muy buen foco	8,9	Imagen ligeramente oscura y ligeros problemas de enfoque	8,1	Ligeramente oscura, buen foco y nivel de detalle	8,9
	Los colores tienen una ligera dominante verdosa	8,7	Los colores tiene una moderada dominante amarilla	8,3	Los colores tienen una ligera dominante azul	8,4	Los colores tienen muy ligera dominante amarillenta	8,7	Los colores son representados correctamente	9,6
	Regular	9,2	Muy regular	9,5	Regular	8,9	Regular	9,3	Muy regular	9,7
	Ligera distorsión en el borde superior	9,1	Ligera distorsión en bordes superior e inferior	9,4	Ligera distorsión en el borde inferior	9,4	Ligera distorsión en las esquinas	9,2	Ligera distorsión en bordes superior y derecho	9,1
		7,2		7,7		7,0		6,3		5,9
	Fácil	7,0	Normal	7,0	Fácil	8,0	Fácil	7,0	Normal	7,0
	El 'OK' se confunde con los cursores	7,0	Normal	7,0	Los botones son algo pequeños	6,0	Manejo agradable	8,0	Normal	7,0
	Grande (41 x 31 mm)	8,2	Normal (36 x 27 mm)	5,8	Normal (36 x 27 mm)	5,8	Reducido (31 x 22,5 mm)	3,6	Reducido (30 x 22,5 mm)	3,4
	Muy buena imagen y muy buen contraste	9,0	Buena calidad de imagen	8,0	Buena imagen y muy buen contraste	8,0	Normal	6,0	Normal	6,5
	Tiene un modo en el que se ven todos los parámetros avanzados en pantalla	8,5	Gran cantidad de información	8,0	Gran cantidad de información	8,0	Normal	6,0	Gran cantidad de información	8,0
	Demasiado inexacto (3 mm H / 3 mm V)	0,0	Visor electrónico	10,0	Muy inexacto (0,5 mm H / 2,1 mm V)	3,0	Demasiado inexacto (2 mm H / 1,5 mm V)	0,0	Muy inexacto (0,5 mm H / 2,75 mm V)	3,0
	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
	Sí (2, 10 seg, mando distancia, 3 fotos seguidas)	10,0	Sí (10 segundos)	4,0	Sí (2 segundos, 10 segundos)	6,0	Sí (10 segundos, 10 segundos dos disparos)	6,0	Sí (2 segundos, 10 segundos)	6,0
	5 modos (Automático, ojos rojos, relleno, condenado, apagado)	10,0	5 modos (Auto, On/Off, ojos rojos, sincronización lenta)	10,0	6 modos (Automático, On/Off, ojos rojos, sincronización lenta)	10,0	5 modos (Automático, On/Off, ojos rojos, noche)	10,0	7 modos (Auto, On/Off, ojos rojos, noche, noche con ojos rojos)	10,0
	Demasiado grande (10 cm)	0,0	Demasiado grande (3 cm)	6,8	Demasiado grande (9 cm)	0,0	Demasiado grande (14 cm)	0,0	Demasiado grande (14 cm)	0,0
	Muy rápido (0,5 segundos)	10,0	Muy rápido (1,3 segundos)	10,0	Rápido (1,3 segundos)	7,6	Muy rápido (1 segundos)	10,0	Muy rápido (1 segundos)	10,0
	Normal (3 segundos)	5,2	Lento (4 segundos)	3,6	Normal (1,94 segundos)	6,9	Lento (3,5 segundos)	4,4	Muy lento (5 segundos)	2,0
	Rápido (0,2 segundos)	8,4	Normal (0,4 segundos)	6,8	Normal (0,4 segundos)	6,8	Normal (0,4 segundos)	6,8	Normal (0,4 segundos)	6,8
	Rápido (2 segundos)	8,0	Normal (3 segundos)	6,0	Normal (2,53 segundos)	6,9	Rápido (2 segundos)	8,0	Rápido (2 segundos)	8,0
	Muy complicado (4 pulsaciones)	2,0	Muy complicado (4 pulsaciones)	2,0	Complicado (3 pulsaciones)	4,7	Fácil (2 pulsaciones)	7,3	Fácil (2 pulsaciones)	7,3
	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
	Muchísimos (Retrato, paisaje, retrato con paisaje, enfoque, suave, niños, deportes, etc.)	10,0	Muchísimos (Auto, retrato, deportes, paisaje, prioridad obturador, prioridad abertura, etc.)	10,0	Muchos (Auto, retratos, paisajes, deportes, prioridad abertura, prioridad velocidad, etc.)	8,7	Muchísimos (Auto, acción, paisaje, retrato, prioridad abertura, prioridad velocidad, etc.)	10,0	Pocos (Auto, acción, paisaje, retrato, prioridad a la abertura)	3,3
	Muchos (Auto, sol, nublado, sombra, tungsteno, fluorescente, fluorescente 2, flash, manual)	8,7	Muchos (Auto, sol, nubes, tungsteno, fluorescente, manual)	8,7	Normal (Automático, sol, sombra, fluorescente, incandescente)	6,0	Pocos (Auto, sol, sombra, tungsteno, luz fluorescente, manual)	4,7	Pocos (Auto, sol, sombra, tungsteno, fluorescente, manual)	4,7
	Sí (max. 320 x 240)	3,4	Sí (max. 640 x 480)	10,0	Sí (max. 640 x 480)	10,0	Sí (max. 320 x 240)	3,4	Sí (max. 288 x 208)	2,9
		6,8		6,6		6,4		7,0		6,0
	Muchísimas (272 fotografías)	10,0	Muchísimas (152 fotografías)	10,0	Muchísimas (152 fotografías)	10,0	Muchísimas (148 fotografías)	10,0	Demasiado pocas (3 fotografías)	0,9
	Normal (en español)	6,0	Normal (en español)	5,0	Completo (en inglés)	4,0	Bueno (en español)	7,8	Bueno (en español)	7,5
	Interna (9 MB)	1,2	XD (16 MB)	1,4	xD (16 MB)	1,4	Interna (11 MB)	1,2	Secure Digital (32 MB)	2,0
	Secure Digital, MultiMedia Card	6,0	xD	2,0	xD	2,0	Secure Digital, MultiMedia Card	6,0	Secure Digital, MultiMedia Card	6,0
	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
	USB 1.1	5,0	USB 2.0	8,5	USB 2.0	8,5	USB 2.0	8,5	USB 2.0	8,5
	Muy pequeña (98 x 68 x 45 mm)	10,0	Muy pequeña (105 x 62 x 70 mm)	10,0	Muy pequeña (72 x 93 x 32 mm)	10,0	Muy pequeña (98 x 60 x 35 mm)	10,0	Muy pequeña (100 x 70 x 48 mm)	10,0
	Muy ligera (260 g)	9,9	Muy ligera (320 g)	9,3	Muy ligera (220 g)	10,0	Muy ligera (200 g)	10,0	Muy ligera (280 g)	9,7
	2 años	4,0	2 años	4,0	6 meses	2,0	1 año	2,0	1 año	2,0
		8,0		8,1		7,7		7,6		7,3
		-	Holgura barril del objetivo	-0,1		-	Iluminación adaptable	+0,1		-

Puntuaciones

8,0	8,0	7,7	7,7	7,3
7,4	8,2	7,6	8,3	8,1

Modelo	Kyocera Finecam M410R	Casio Digital Camera QV-R41	Kyocera Finecam SL400R	Sony Cybershot DSC-P92
Fabricante	Kyocera	Casio	Kyocera	Sony
Contacto	915 210 804	932 910 544	915 210 804	902 402 102
Web	global.kyocera.com	www.casio-europe.com	global.kyocera.com	www.sony.es
Precio	479,00 €	359,00 €	429,00 €	420,00 €

Especificaciones técnicas

Tipo de cámara	Compacta	Compacta	Compacta	Compacta
Píxeles efectivos del CCD	4 Millones	4 Millones	4 Millones	5 Millones
Tamaño del CCD	1/2,7 pulgadas	1/1,8 pulgadas	1/2,7 pulgadas	1/1,8 pulgadas
Resolución máxima	2.272 x 1.704	2.304 x 1.712	2.272 x 1.704	2.592 x 1.944
Formato de imagen	4:3	4:3	4:3	4:3
Niveles de calidad de imagen	Fino, Normal	Fino, Normal, Económico	Fina, Normal	Fino, Estandar
Equivalencias de sensibilidad (ISO)	Auto, 100, 200, 400, 800	Auto, 64, 125, 250, 500	Auto, 100, 200, 400, 800	Auto, 100, 200, 400
Distancia focal (equiv. 35 mm)	37 - 370 mm	39 - 117 mm	38 - 114 mm	39 - 117 mm
Abertura	1:2,8 - 8	1:2,8 - 4,9	1:2,8 - 4,7	1:2,8 - 5,6
Zoom óptico/digital	10x/6x	3x/4x	3x/3,2x	3x/4x
Flash incorporado	Sí, desplegable	Sí, fijo	Sí, fijo	Sí, fijo
Cantidad de memoria incluída	Ninguna	9,7 MB (interna)	Ninguna	16 MB
Material de la carcasa	Plástico	Aluminio	Plástico con pintura metalizada	Plástico con pintura metalizada
Tamaño	107 x 73 x 96 mm	88 x 63 x 35 mm	100 x 15 x 67 mm	119 x 058 x 038 mm
Peso	420 g	230 g	150 g	260 g
Tipo de batería incluida	Pilas AA alcalinas	Pilas AA recargables NiMH	Batería Li-Ion 780 mAh	Pilas AA recargables NiMH
Conectores adicionales	DC In 4,5V, A/V Out, USB	DC In 3V, USB	DC In 5V, USB	DC In 9V, A/V Out, USB
Accesorios incluidos	Tapa de objetivo, cable A/V, cable USB, correa de hombro	Correa de mano, cargador de baterías	Cargador, cable USB, correa de mano, gamuza de limpieza	Cargador, cable A/V, cable USB, correa de mano, tarjeta Memory Stick 16 MB

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Kyocera Finecam M410R	Nota	Casio Digital Camera QV-R41	Nota	Kyocera Finecam SL400R	Nota	Sony Cybershot DSC-P92	Nota
Calidad de imagen	**43,0%**		**9,0**		**8,5**		**7,9**		**9,3**
Calidad de las fotografías con iluminación natural	15,0%	Color muy bien representado, buen foco contraste	9,4	Color bien representado, ligera falta de contraste y buen foco	8,8	Color bien representado aunque las luces sobreexpuestas	7,6	Color muy bien representado, ligera sobreexposición y buen nivel de detalle y foco	9,5
Calidad de fotografías interiores con flash	10,0%	Buena iluminación, ligeros problemas de enfoque	8,5	Colores bien representados poco enfocada	7,8	Poca potencia del flash, colores oscuros, pocos detalles	7,2	Colores bien representados, muy buen foco y contraste	9,6
Calidad de fotografías interiores sin flash	3,0%	Imagen ligeramente oscura y ligeros problemas de enfoque	8,3	Imagen ligeramente oscura y con buen foco	8,5	Colores oscuros, pocos detalles	7,1	Imagen ligeramente oscura y ligeros problemas de enfoque	8,4
Calidad del color	5,0%	Los colores tienen ligera dominante azulada	7,6	Los colores tienen dominante verdosa	8,2	Los colores tienen una ligera dominante amarilla	7,8	Los colores apenas tienen dominantes	9,4
PROFUNDIDAD DE PÍXEL / ANCHO DE IMAGEN Definición (diferencia de intensidad entre puntos blancos y negros)	5,0%	Muy regular	9,7	Regular	8,2	Regular	9,2	Regular	8,3
Distorsión de imágenes	5,0%	Ligera distorsión en los bordes	9,5	Muy ligera distorsión en el borde superior	9,8	Ligera distorsión en los bordes	9,7	Ligera distorsión en los bordes laterales	9,6
Manejo	**39,0%**		**6,4**		**6,3**		**7,1**		**4,9**
Puesta en funcionamiento	4,0%	Fácil	7,0	Fácil	7,0	Normal	7,0	Fácil	8,0
Manejo de los botones	2,0%	Normal	7,0	El 'OK' se confunde con los cursores	7,0	Normal	7,0	Los botones de los cursores son algo pequeños	6,5
Tamaño del display LCD	2,0%	Reducido (30 x 22,5 mm)	3,4	Grande (41 x 31 mm)	8,2	Reducido (31 x 23 mm)	3,7	Reducido (30 x 23 mm)	3,5
Calidad del display LCD	2,0%	Normal	7,0	Buena imagen y muy buen contraste	8,0	Normal	7,0	Buena imagen y buen contraste	8,0
Información del menú OSD	3,0%	Gran cantidad de información	8,0	Gran cantidad de información	8,0	Información completa	7,0	Gran cantidad de información	7,0
Coincidencia del visor	2,0%	Visor electrónico	10,0	Demasiado inexacto (1,7 mm H / 1,3 mm V)	0,0	Visor electrónico	10,0	Inexacto (1,7 mm H / 0,4 mm V)	3,4
Enfoque manual	1,0%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Diafragma manual	1,0%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Balance de blancos manual	1,0%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Función de contraluz	1,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Disparador automático	1,0%	Sí (2 segundos, 10 segundos)	6,0	Sí (2, 10 segundos, 3 fotos seguidas)	8,0	Sí (2 segundos, 10 segundos)	6,0	Sí (10 segundos)	4,0
Función del flash	1,0%	5 modos (Automático, On/Off, ojos rojos, de relleno)	10,0	4 modos (Automático, On/Off, ojos rojos)	10,0	5 modos (Auto, ojos rojos, On/Off, manual, de relleno)	10,0	5 modos (Automático, On/Off, ojos rojos, sincronización lenta)	10,0
Distancia mínima para la macro	1,0%	Demasiado grande (10 cm)	0,0	Demasiado grande (10 cm)	0,0	Demasiado grande (20 cm)	0,0	Demasiado grande (4 cm)	5,2
Velocidad del autofoco	5,0%	Muy rápido (0,5 segundos)	10,0	Muy rápido (0,6 segundos)	10,0	Muy rápido (0,8 segundos)	10,0	Lento (1,7 segundos)	4,4
Tiempo desde encendido hasta 1ª foto	2,0%	Normal (2,8 segundos)	5,5	Normal (2,5 segundos)	6,0	Normal (2,5 segundos)	6,0	Demasiado lento (6,6 segundos)	0,0
Tiempo de captación de la instantánea	2,0%	Rápido (0,3 segundos)	7,6	Muy rápido (0,1 segundos)	9,2	Rápido (0,3 segundos)	7,6	Rápido (0,30 segundos)	7,6
Tiempo de disparo entre fotos a máxima resolución	1,0%	Lento (4 segundos)	4,0	Normal (3 segundos)	6,0	Normal (2,5 segundos)	7,0	Lento (4,43 segundos)	3,1
Facilidad para desechar última fotografía	1,0%	Muy complicado (4 pulsaciones)	2,0	Muy complicado (4 pulsaciones)	2,0	Muy complicado (4 pulsaciones)	2,0	Demasiado complicado (5 pulsaciones)	0,0
Monitor pivotante	1,0%	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Modos de disparo	2,0%	Muy pocos (Deportes, retrato, visión nocturna, retrato nocturno)	2,0	Muchísimos (Retrato, paisaje, retrato con paisaje, niños, retrato con luz de vela, etc.)	10,0	Normal (Estándar, deportes, retrato, nocturna, retrato nocturno, paisaje)	6,0	Pocos (Auto, programa, retrato, crepúsculo, nieve, paisaje, playa)	4,7
Modos de balance de blancos	2,0%	Pocos (Auto, sol, tungsteno, nublado, luz fluorescente, personalizado)	4,7	Pocos (Auto, sol, nublado, sombra, tungsteno, fluorescente, manual)	4,7	Pocos (Auto, incandescente, sol, nublado, fluorescente, personalizado)	4,7	Pocos (Auto, sol, nublado, fluorescente, incandescente)	3,3
Grabación de películas	1,0%	Sí (max. 640 x 480)	10,0	Sí (max. 320 x 240)	3,4	Sí (max. 640 x 480)	10,0	Sí (max. 640 x 480)	10,0
Otros	**18,0%**		**6,5**		**6,4**		**6,4**		**6,7**
Autonomía de baterías en uso elevado	2,0%	Muchísimas (96 fotografías)	9,6	Normal (56 fotografías)	5,9	Normal (65 fotografías)	6,7	Pocas (43 fotografías)	4,6
Manual de instrucciones	2,0%	Normal (en español)	6,0	Normal (en español)	6,0	Normal (en español)	6,0	Muy completo (en español)	8,5
Capacidad y tipo de la memoria incluida	2,0%	Ninguna	0,0	Interna (9,7 MB)	1,2	Ninguna	0,0	Memory Stick (16 MB)	1,4
Tipos de tarjetas de memoria que soporta	1,0%	Secure Digital, MultiMedia Card	6,0	Secure Digital, MultiMedia Card	6,0	Secure Digital, MultiMedia Card	6,0	Memory Stick, Pro	6,0
Posibilidad de flash adicional	1,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Interfaz de conexión al PC	1,0%	USB 2.0	8,5	USB 1.1	5,0	USB 1.1	5,0	USB 2.0	8,5
Tamaño	4,0%	Muy pequeña (107 x 73 x 96 mm)	9,6	Muy pequeña (88 x 63 x 35 mm)	10,0	Muy pequeña (100 x 15 x 67 mm)	10,0	Muy pequeña (119 x 58 x 38 mm)	10,0
Peso	3,0%	Ligera (420 g)	8,2	Muy ligera (230 g)	10,0	Muy ligera (150 g)	10,0	Muy ligera (260 g)	9,9
Garantía	2,0%	2 años	4,0	2 años	4,0	2 años	4,0	2 años	4,0
Calidad	**100,0%**		**7,5**		**7,3**		**7,3**		**7,1**
Correcciones		La lente es débil al tacto	-0,2		-	No tiene soporte para trípode	-0,1		-

Puntuaciones

	Kyocera Finecam M410R	Casio Digital Camera QV-R41	Kyocera Finecam SL400R	Sony Cybershot DSC-P92
Calidad	**7,3**	**7,3**	**7,2**	**7,1**
Calidad/Precio	7,8	8,2	8,0	8,0

Samsung Digimax V4	Pentax Optio S4	Kodak EasyShare CX 7430	Kodak EasyShare LS 743	Pentax Optio S40
Samsung	Pentax	Kodak	Kodak	Pentax
91 320 34 43	902 361 487	91 626 71 00	91 626 71 00	902 361 487
www.samsungcamara.com	www.pentaxeurope.com	www.kodak.es	www.kodak.es	www.pentaxeurope.com
399,00 €	429,00 €	299,00 €	419,00 €	369,00 €



Especificaciones técnicas

Compacta	Compacta	Compacta	Compacta	Compacta
4 Millones	4 Millones	4 Millones	4 Millones	4 Millones
1/1,8 pulgadas	1/2,5 pulgadas	1/2,5 pulgadas	1/2,5 pulgadas	1/2,5 pulgadas
2.272 x 1.704	2.304 x 1.728	2.304 x 1.728	2.304 x 1.728	2.304 x 1.728
4:3	4:3	4:3	4:3	4:3
TIFF, Superfina, Fina, Normal	Optimo, Mejor, Bueno	Óptima, Superior, Buena	Best, Better, Good	Optimo, Mejor, Bueno
Auto, 100, 200, 400	Auto, 50, 100, 200,	Auto, 80, 100, 200, 400	Auto, 80, 100, 200, 400, 800	Auto, 50, 100, 200, 400
38 - 114 mm	35 - 105 mm	34 - 102 mm	36 - 100 mm	35 - 105 mm
1:2,7 - 4,9	1:2,6 - 4,8	1:2,7 - 5,2	1:2,8 - 3,6	1:2,6 - 4,8
3x/4x	3x/4x	3x/4x	2,8x/3,6x	3x/2,6x
Sí, fijo	Sí, fijo	Sí, fijo	Sí, fijo	Sí, fijo
32 MB	11 MB (Interna)	16 MB (interna)	16 MB (Interna)	16 MB (interna)
Plástico con pintura metalizada	Metal	Plástico con pintura metalizada	Aluminio	Metal
105 x 55 x 40 mm	85 x 53 x 20 mm	105 x 67 x 40 mm	109 x 51 x 30 mm	90 x 60 x 25 mm
210 g	120 g	220 g	180 g	175 g
Batería Li-Ion 1.440 mAh	Batería Li-Ion 710 mAh	Pilas AA alcalinas	Batería Li-Ion 1.050 mAh	Pilas AA alcalinas
DC In 5V, A/V Out combinado con USB	DC In 4,5V, A/V Out, USB	DC In 3V, A/V Out, USB, conector para base carga	DC In 5V, A/V Out, USB	DC In 3V, A/V compartido con USB
Cable A/V, cable USB, alimentador/cargador, funda de protección, cargador de coche, tarjeta SD 32 MB	Cargador, gafas 3D, cable AV, cable USB, correa de mano	Cable A/V, Cable USB, correa de mano	Correa de mano, cable USB, cargador	Correa de mano, cable A/V, cable USB

Mediciones y comprobaciones realizadas



	8,7		8,4		8,8		9,3		8,3
Colores bien representados, pocos detalles y contraste	9,1	Color bien representado, ligera sobreexposición y buen foco	7,7	Color bien representado, buen contraste y foco	8,4	Color muy bien representado, buen contraste	9,3	Color bien representado, ligera sobre-exposición y buen nivel de detalle y foco	8,4
Poca potencia de flash, ligeramente desenfocada	7,5	Buena iluminación, buen foco y contraste	8,6	Colores muy bien representados y muy buen foco	9,4	Ligeramente oscura, buen foco, buen contraste	9,6	Algo oscura, se nota 'grano' en la foto	7,1
Buena representación de los colores pero algo oscuros	8,7	Imagen ligeramente oscura y ligeros problemas de enfoque	8,1	Imagen azulada y con ligero desenfoque	7,6	Imagen ligeramente oscura y ligeros problemas de enfoque	8,3	Imagen ligeramente oscura y buen enfoque	8,7
Los colores tienen una dominante azulada	8,7	Los colores tienen moderada dominante amarillenta	7,6	Los colores tienen una ligera dominante amarilla	8,2	Los colores tienen muy ligera dominante amarillenta	8,9	Los colores tienen dominante azulada	8,3
Muy regular	9,1	Regular	9,4	Regular	9,1	Muy regular	9,5	Regular	9,2
Ligera distorsión en los bordes	9,4	Ligera distorsión en los bordes	9,7	Ligera distorsión en los bordes	9,6	Ligera distorsión en las esquinas	9,6	Ligera distorsión en los bordes	9,4
	5,4		5,8		5,3		4,5		5,7
Normal	7,0	Fácil	7,0	Fácil	8,0	Fácil	8,0	Fácil	7,0
Normal	7,0	A veces confunde el 'OK' con los cursores	5,0	El 'OK' se confunde con los cursores	4,0	Botones ligeramente pequeños	6,5	Normal	6,5
Reducido (29,5 x 22 mm)	3,2	Reducido (31 x 23 mm)	3,7	Reducido (31 x 23 mm)	3,7	Reducido (35 x 25 mm)	5,0	Reducido (31 x 23,5 mm)	3,8
Normal	6,0	Normal	6,0	Mala visión en exterior	6,0	Normal	6,5	Normal	6,0
Información escasa	7,0	Gran cantidad de información	7,5	Normal	6,0	Normal	7,0	Gran cantidad de información	7,5
Demasiado inexacto (1,5 mm H / 2 mm V)	0,0	Demasiado inexacto (2,5 mm H / 12 mm V)	0,0	Muy inexacto (0,5 mm H / 2 mm V)	3,0	Muy inexacto (0,5 mm H / 1,5 mm V)	3,0	Demasiado inexacto (2 mm H / 3 mm V)	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
Sí (2, 10 segundos, mando a distancia)	8,0	Sí (10 segundos, mando a distancia)	6,0	Sí (10 segundos)	4,0	Sí (10 segundos)	4,0	Sí (2, 10 segundos, mando a distancia)	8,0
5 modos (Auto, ojos rojos, On/Off, sincronización lenta, de relleno)	10,0	5 modos (Automático, On/Off, ojos rojos, forzado)	10,0	4 modos (Automático, ojos rojos, relleno, apagado)	10,0	4 modos (Auto, On/Off, ojos rojos, de relleno)	10,0	4 modos (Automático, On/Off, sincronización lenta)	10,0
Demasiado grande (6 cm)	2,0	Demasiado grande (6 cm)	2,0	Demasiado grande (13 cm)	0,0	Demasiado grande (10 cm)	0,0	Demasiado grande (6 cm)	2,0
Normal (1,5 segundos)	6,0	Muy rápido (0,5 segundos)	10,0	Muy rápido (1 segundos)	10,0	Lento (1,8 segundos)	3,6	Muy rápido (1 segundos)	10,0
Demasiado lento (6 segundos)	0,4	Lento (3,5 segundos)	4,4	Muy lento (4,5 segundos)	2,8	Muy lento (5 segundos)	2,0	Muy lento (4,5 segundos)	2,8
Rápido (0,3 segundos)	7,6	Rápido (0,3 segundos)	7,6	Rápido (0,2 segundos)	8,4	Normal (0,5 segundos)	6,0	Normal (0,4 segundos)	6,8
Demasiado lento (6 segundos)	0,0	Lento (4 segundos)	4,0	Rápido (2 segundos)	8,0	Demasiado lento (7,2 segundos)	0,0	Muy lento (5 segundos)	2,0
Demasiado complicado (5 pulsaciones)	0,0	Complicado (3 pulsaciones)	4,7	Complicado (3 pulsaciones)	4,7	Muy complicado (4 pulsaciones)	2,0	Complicado (3 pulsaciones)	4,7
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Muchos (Fácil, programa, ASM, mi configuración, nocturna, retrato)	7,3	Muchos (Paisaje, flores, retrato, autorretratos, surf, nieve, colores otoñales, puesta de sol)	7,3	Pocos (Auto, retrato, deporte, nocturno, paisaje, primer plano)	4,7	Muchísimos (Automático, retrato, primer plano, autorretrato, museo, nocturno, etc.)	10,0	Muchos (Fácil, programa, imagen, escena nocturna, imagen en movimiento, etc.)	7,3
Pocos (Auto, luz de día, nublado, fluorescente, tungsteno)	3,3	Pocos (Auto, sol, sombra, tungsteno, luz fluorescente, manual)	4,7	Muy pocos (Auto, luz natural, tungsteno, fluorescente)	2,0	Muy pocos (Auto, luz diurna, tungsteno, fluorescente)	2,0	Pocos (Auto, luz de día, luz de tungsteno, luz fluorescente, manual, sombra)	3,3
Sí (max. 288 x 208)	2,9	Sí (max. 320 x 240)	3,4	Sí (max. 640 x 480)	10,0	Sí (max. 640 x 320)	7,0	Sí (max. 320 x 240)	3,4
	7,1		6,8		6,8		6,7		6,4
Muchísimas (330 fotografías)	10,0	Muchísimas (178 fotografías)	10,0	Muchas (83 fotografías)	8,4	Muchísimas (201 fotografías)	10,0	Normal (56 fotografías)	5,9
Bueno (en español)	7,0	Bueno (en español)	7,5	Normal (en español)	7,0	Bueno (en inglés)	6,0	Bueno (en español)	8,0
Secure Digital (32 MB)	2,0	Interna (11 MB)	1,2	Interna (16 MB)	1,4	Interna (16 MB)	1,4	Interna (16 MB)	1,4
Secure Digital, MultiMedia Card	6,0	Secure Digital, MultiMedia Card	6,0	Secure Digital, MultiMedia Card	6,0	Secure Digital, MultiMedia Card	6,0	Secure Digital, MultiMedia Card	6,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
USB 1.1	5,0	USB 1.1	5,0	USB 2.0	8,5	USB 1.1	5,0	USB 1.1	5,0
Muy pequeña (105 x 55 x 40 mm)	10,0	Muy pequeña (85 x 53 x 20 mm)	10,0	Muy pequeña (105 x 67 x 40 mm)	10,0	Muy pequeña (109 x 51 x 30 mm)	10,0	Muy pequeña (90 x 60 x 25 mm)	10,0
Muy ligera (210 g)	10,0	Muy ligera (120 g)	10,0	Muy ligera (220 g)	10,0	Muy ligera (180 g)	10,0	Muy ligera (175 g)	10,0
2 años	4,0	1 año	2,0	1 año	2,0	1 año	2,0	1 año	2,0
	7,1		7,1		7,1		7,0		6,9
	-		-		-		-		-

Puntuaciones

Samsung Digimax V4	Pentax Optio S4	Kodak EasyShare CX 7430	Kodak EasyShare LS 743	Pentax Optio S40
7,1	**7,1**	**7,1**	**7,0**	**7,0**
8,1	8,0	8,3	8,0	8,1

Modelo	Epson PhotoPC L-400	Ricoh Caplio G4 wide	FujiFilm FinePix A330	Trust 1490Z PowerC@m Optical Zoom
Fabricante	Epson	Ricoh	FujiFlim	Trust
Contacto	902 459 969	-	93 451 15 15	902 160 937
Web	www.epson.es	www.ricoh.es	www.fujifilm.es	www.trust.com
Precio	299,00 €	254,00 €	199,00 €	263,14 €

Especificaciones técnicas

Tipo de cámara	Compacta	Compacta	Compacta	Compacta
Píxeles efectivos del CCD	4,07 Millones	3,24 Millones	3,2 Millones	5 Millones
Tamaño del CCD	1/2,5 pulgadas	1/2,7 pulgadas	1/2,7 pulgadas	Dato no suministrado
Resolución máxima	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.016 x 1.512	2.560 x 1.920
Formato de imagen	4:3	4:3	4:3	4:3
Niveles de calidad de imagen	Normal, Baja	Fina, Normal	Fino, Normal	Fina, Normal, Baja
Equivalencias de sensibilidad (ISO)	Auto, 100, 200, 400	Auto, 200, 400, 125/800	Auto, 100	Auto, 100, 200, 400
Distancia focal (equiv. 35 mm)	34 - 102 mm	28 - 85 mm	38 - 114 mm	35 - 105 mm
Abertura	1:2,8 - 4,9	1:2,6 - 4,3	1:2,8 - 5,6	1:2,77 - 4,9
Zoom óptico/digital	3x/2x	3x/3,4x	3x/1,6x	3x/4x
Flash incorporado	Sí, fijo	Sí, fijo	Sí, fijo	Sí, fijo
Cantidad de memoria incluída	16 MB	8 MB (interna)	16 MB	14 MB (interna)
Material de la carcasa	Plástico con pintura metalizada	Plástico con pintura metalizada	Aluminio	Plástico con pintura metalizada
Tamaño	105 x 63 x 33 mm	112 x 59 x 45 mm	105 x 62 x 40 mm	100 x 69 x 48 mm
Peso	290 g	220 g	200 g	260 g
Tipo de batería incluida	Pilas AA alcalinas	Pilas AA alcalinas	Pilas AA alcalinas	Pilas AA alcalinas
Conectores adicionales	DC In 6V, A/V Out, USB	A/V Out, USB	DC In 3V, USB (no estándar)	DC In 3V, A/V Out, USB
Accesorios incluidos	Cable A/V, 2 cables USB, correa de mano, tarjeta Secure Digital 16 MB	Cable A/V, cable USB, correa de mano	Cable A/V, cable USB, correa de mano, adaptador para base de carga, tarjeta xD 16 MB	Funda, correa de mano, cable A/V, cable USB

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota
Calidad de imagen	**43,0%**		**8,6**		**8,4**		**8,3**		**8,3**
Calidad de las fotografías con iluminación natural	15,0%	Color bien representado aunque ligeramente amarillento, ligeramente sobreiluminado	7,8	Colores bien representados aunque ligeramente amarillentos, buen foco	8,6	Colores bien representados, pocos detalles y contraste	7,5	Color bien representado, buen contraste y nivel de detalle	9,0
Calidad de fotografías interiores con flash	10,0%	Buena iluminación, buen enfoque y nivel de detalle	8,8	Colores ligeramente azulados, buen foco	7,9	Demasiada potencia de flash, buen foco	7,9	Ligeramente oscura, rojos reventados	6,5
Calidad de fotografías interiores sin flash	3,0%	Ligeramente oscura, buen foco	8,6	Colores ligeramente azulados, buen foco	8,2	Buena representación de los colores y muy buen foco	9,6	Ligeramente oscura, rojos ligeramente reventados	7,1
Calidad del color	5,0%	Los colores tiene una ligera dominante amarilla	8,6	Los colores están ligeramente lavados	7,5	Los colores tienen una ligera dominante azulada	8,4	Los colores tienen ligera dominante amarillenta	8,7
PROFUNDIDAD DE PÍXEL / ANCHO DE IMAGEN Definición (diferencia de intensidad entre puntos blancos y negros)	5,0%	Regular	9,3	Regular	8,9	Regular	8,9	Regular	8,5
Distorsión de imágenes	5,0%	Ligera distorsión en los bordes	9,6	Ligera distorsión en los bordes	9,3	Distorsión apenas apreciable	9,9	Ligera distorsión en las esquinas	9,5
Manejo	**39,0%**		**5,2**		**5,2**		**4,8**		**4,8**
Puesta en funcionamiento	4,0%	Normal	7,0	Fácil	8,0	Una vez aprendido es sencillo	5,0	Normal	7,0
Manejo de los botones	2,0%	Normal	7,0	Fácil	7,0	La posición y el tacto de los botones es algo incómodo	6,0	Normal	7,0
Tamaño del display LCD	2,0%	Muy reducido (29 x 21,5 mm)	3,0	Reducido (31 x 24 mm)	4,0	Reducido (30 x 22,5 mm)	3,4	Reducido (31 x 23,5 mm)	3,8
Calidad del display LCD	2,0%	Normal	6,0	Normal	6,0	Poca definición y contraste	5,0	Regular	5,0
Información del menú OSD	3,0%	Escasa información	5,0	Información completa	8,0	Información muy escasa	4,0	Muy poca información	4,0
Coincidencia del visor	2,0%	Inexacto (0 mm H / 2 mm V)	5,0	Demasiado inexacto (1,3 mm H / 3,1 mm V)	0,0	Muy inexacto (0,75 mm H / 2 mm V)	2,0	Muy inexacto (0,5 mm H / 2,5 mm V)	3,0
Enfoque manual	1,0%	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Diafragma manual	1,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Balance de blancos manual	1,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Función de contraluz	1,0%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Disparador automático	1,0%	Sí (2 segundos, 10 segundos)	6,0	Sí (2 segundos, 10 segundos)	6,0	Sí (10 segundos)	4,0	Sí (5 segundos, 10 segundos)	6,0
Función del flash	1,0%	4 modos (Auto, On/Off ojos rojos, de relleno)	10,0	5 modos (Auto, ojos rojos, On/Off, manual, sincronización lenta)	10,0	6 modos (Auto, ojos rojos, On/Off, sincronización lenta)	10,0	4 modos (Auto, On/Off, ojos rojos)	10,0
Distancia mínima para la macro	1,0%	Demasiado grande (11 cm)	0,0	Demasiado grande (6 cm)	2,0	Demasiado grande (10 cm)	0,0	Demasiado grande (20 cm)	0,0
Velocidad del autofoco	5,0%	Muy rápido (1 segundos)	10,0	Rápido (1,3 segundos)	7,6	Muy rápido (0,8 segundos)	10,0	Muy rápido (1 segundos)	10,0
Tiempo desde encendido hasta 1ª foto	2,0%	Lento (4 segundos)	3,6	Normal (2 segundos)	6,8	Lento (4 segundos)	3,6	Demasiado lento (7 segundos)	0,0
Tiempo de captación de la instantánea	2,0%	Rápido (0,3 segundos)	7,6	Lento (0,7 segundos)	4,4	Normal (0,5 segundos)	6,0	Lento (0,8 segundos)	3,6
Tiempo de disparo entre fotos a máxima resolución	1,0%	Muy lento (5 segundos)	2,0	Demasiado lento (8,6 segundos)	0,0	Muy lento (4,5 segundos)	3,0	Demasiado lento (6 segundos)	0,0
Facilidad para desechar última fotografía	1,0%	Complicado (3 pulsaciones)	4,7	Muy complicado (4 pulsaciones)	2,0	Demasiado complicado (5 pulsaciones)	0,0	Muy complicado (4 pulsaciones)	2,0
Monitor pivotante	1,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Modos de disparo	2,0%	Demasiado pocos (Normal, paisaje, retrato)	0,7	Pocos (Retrato, deportes, paisaje, nocturno, texto, alta sensibilidad)	4,7	Pocos (Auto, manual, retrato, paisaje, nocturna, deportes)	4,7	Normal (Automático, macro, retrato, paisaje, noche, deporte, manual)	6,0
Modos de balance de blancos	2,0%	Pocos (Auto, luz de día, nublado, incandescente, fluorescente)	3,3	Pocos (Auto, luz de día, nublado, tungsteno, fluorescente, manual)	4,7	Normal (Auto, sol, sombra, fluorescente cálida, fluorescente fría, fluorescente, incandescente)	6,0	Pocos (Auto, luz natural, nublado, puesta de sol, bombilla normal, fluorescente)	4,7
Grabación de películas	1,0%	Sí (max. 320 x 240)	3,4	Sí (max. 320 x 240)	3,4	Sí (max. 320 x 240)	3,4	Sí (max. 320 x 240)	3,4
Otros	**18,0%**		**6,6**		**6,0**		**6,4**		**5,9**
Autonomía de baterías en uso elevado	2,0%	Muchísimas (223 fotografías)	10,0	Pocas (42 fotografías)	4,5	Muchísimas (130 fotografías)	10,0	Muy pocas (8 fotografías)	1,3
Manual de instrucciones	2,0%	Normal (en español)	6,0	Normal (en español)	6,0	Bueno (en inglés)	4,0	Escaso (en español)	4,5
Capacidad y tipo de la memoria incluida	2,0%	Secure Digital (16 MB)	1,4	Interna (8 MB)	1,1	xD (16 MB)	1,4	Interna (14 MB)	1,4
Tipos de tarjetas de memoria que soporta	1,0%	Secure Digital, MultiMedia Card	6,0	Secure Digital, MultiMedia Card	6,0	xD	2,0	Secure Digital, MultiMedia Card	6,0
Posibilidad de flash adicional	1,0%	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Interfaz de conexión al PC	1,0%	USB 1.1	5,0	USB 1.1	5,0	USB 2.0	8,5	USB 2.0	8,5
Tamaño	4,0%	Muy pequeña (105 x 63 x 33 mm)	10,0	Muy pequeña (112 x 59 x 45 mm)	10,0	Muy pequeña (105 x 62 x 40 mm)	10,0	Muy pequeña (100 x 69 x 48 mm)	10,0
Peso	3,0%	Muy ligera (290 g)	9,6	Muy ligera (220 g)	10,0	Muy ligera (200 g)	10,0	Muy ligera (260 g)	9,9
Garantía	2,0%	1 año	2,0	1 año	2,0	6 meses	2,0	2 años	4,0
Calidad	**100,0%**		**6,9**		**6,7**		**6,6**		**6,5**
Correcciones			-		-		-		-

Puntuaciones

	Epson PhotoPC L-400	Ricoh Caplio G4 wide	FujiFilm FinePix A330	Trust 1490Z PowerC@m Optical Zoom
Calidad	**6,9**	**6,7**	**6,6**	**6,5**
Calidad/Precio	8,3	8,4	8,6	8,4



Samsung Digimax U-CA3	Energy Sistem Precision 4000	Trust 1210K PowerC@m Optical Zoom	Ricoh Caplio RR330	NGS Eagle View 5500
Samsung	Energy Sistem	Trust	Ricoh	NGS
91 320 34 43	902 388 388	902 160 937	-	943 52 33 11
www.samsungcamara.com	www.energysistem.com	www.trust.com	www.ricoh.es	www.ngslurbe.com
329,00 €	298,00 €	233,90 €	199,00 €	249,00 €

Especificaciones técnicas

Samsung Digimax U-CA3	Energy Sistem Precision 4000	Trust 1210K PowerC@m Optical Zoom	Ricoh Caplio RR330	NGS Eagle View 5500
Compacta	Compacta	Compacta	Compacta	Compacta
3,2 Millones	4 Millones	4 Millones	3,14 Millones	3,2 Millones
1/2,7 pulgadas	1/1,8 pulgadas	1/1,8 pulgadas	1/2,5 pulgadas	1/2,5 pulgadas
2.048 x 1.536	2.304 x 1.728	2.496 x 1.872	2.048 x 1.536	2.720 x 2.040
4:3	4:3	4:3	4:3	4:3
Superfina, Fina, Normal	Fina, Normal, Baja	Super, Fina, Normal	Fina, Normal, Económico	Superior, Buena, Básica
Auto, 100, 200, 400	Auto, 100, 200, 400	Auto, 100, 200, 400	Auto, 100, 200, 400	Auto, 100, 200
38 - 114 mm	38 - 113 mm	38 - 114 mm	34 - 102 mm	35 - 105 mm
1:2,8 - 4,8	1:2,7 - 4,9	1:2,7 - 4,9	1:2,8 - 4,9	1:2,8 - 4,8
3x/3x	3x/4x	3x/4x	3x/2x	3x/4x
Sí, fijo	Sí, fijo	Sí, fijo	Sí, fijo	Sí, fijo
32 MB	16 MB (interna)	15 MB (Interna)	16 MB (interna)	16 MB (interna)
Plástico con pintura metalizada	Plástico con pintura metalizada	Plástico	Plástico con pintura metalizada	Plástico con pintura metalizada
102 x 54 x 32 mm	95 x 68 x 43 mm	110 x 62 x 39 mm	88 x 67 x 40 mm	104 x 65 x 60 mm
160 g	240 g	240 g	240 g	225 g
Batería Li-Ion 1.000 mAh	Pilas AA recargables NiMH	Pilas AA alcalinas	Pilas AA alcalinas	Batería Li-Ion 1.000 mAh
DC In 3V, A/V Out combinado con USB	DC In, A/V Out, USB	DC In 5V, A/V Out, USB	DC In 5V, A/V Out, USB	DC In 5V, conector para base de carga
Cargador y batería, cable USB, cable A/V, funda, cargador coche, tarjeta Memory Stick Duo 32 MB	Funda de protección, correa de mano, cable USB, tapa de objetivo, 4 pilas NiMH, cargador baterías	Mini-trípode, cable A/V, correa de mano, funda de protección	Cable A/V, cable USB, funda de protección, correa de mano	Cable USB, funda de protección, correa de mano

Mediciones y comprobaciones realizadas

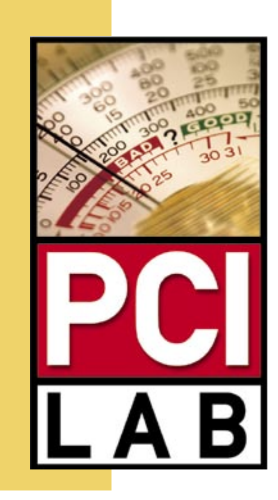


Samsung Digimax U-CA3		Energy Sistem Precision 4000		Trust 1210K PowerC@m Optical Zoom		Ricoh Caplio RR330		NGS Eagle View 5500	
	8,1		8,2		8,1		7,3		7,3
Colores ligeramente lavados, pocos detalles y contraste	7,4	Los verdes son demasiado amarillentos, buen enfoque, buen contraste	8,4	Color bien representado aunque ligeramente amarillento, poco foco	7,9	Colores están lavados, muy poco enfocado, pocos detalles y contraste	6,1	Colores están amarillentos, mal enfocado, pocos detalles y contraste	6,4
Demasiada potencia de flash, buen foco y contraste	7,7	Poca potencia de iluminación, colores oscuros, buen enfoque	7,2	Algo oscura, colores bien representados, buen foco	7,6	Colores con dominante azulada, buen foco	7,1	Colores bien representados aunque ligeramente empastados, buen foco	7,5
Buena representación de los colores y buen foco	9,2	Colores oscuros, buen enfoque	8,3	Colores oscuros, buen detalle y foco	7,6	Colores bien representados, buen contraste	8,4	Ligeramente oscura y con poco detalle, buen contraste	7,7
Los colores son representados ligeramente lavados	8,2	Colores ligeramente amarillentas	8,7	Los colores tienen una ligera dominante amarilla	7,6	Los colores son débiles	6,8	Los colores tienen una fuerte dominante amarillenta	6,2
Regular	8,9	Regular	8,6	Regular	9,2	Muy regular	9,7	Regular	8,3
Ligera distorsión en los bordes	9,2	Ligera distorsión en las esquinas	8,5	Ligera distorsión en los bordes	9,3	Distorsión en los bordes	8,7	Ligera distorsión en los bordes	9,1
	4,2		4,3		4,1		3,5		3,0
Normal	7,0	Normal	7,0	Sencillo	8,0	Fácil	8,0	Normal	7,0
Normal	7,0	Normal	6,0	Cómodos	8,0	Fácil	8,0	El selector de 5 posiciones confunde el 'OK' con los cursores	4,0
Reducido (30 x 22,5 mm)	3,4	Reducido (31 x 23,5 mm)	3,8	Reducido (32 x 23 mm)	3,9	Reducido (31 x 22 mm)	3,5	Reducido (31 x 23 mm)	3,7
Normal	6,0	Normal	6,0	Normal	7,0	Normal	6,0	Muy mala visión en exteriores	4,0
Información escasa	6,0	Informaciones escasas	4,0	Información completa	7,0	Normal	6,0	Información escasa	4,0
Demasiado inexacto (1,5 mm H / 2 mm V)	0,0	Muy inexacto (0,5 mm H / 2,5 mm V)	3,0	Inexacto (0 mm H / 2 mm V)	5,0	Demasiado inexacto (1,3 mm H / 2 mm V)	0,0	Demasiado inexacto (1,5 mm H / 2,3 mm V)	0,0
No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí (2 segundos, 10 segundos)	6,0	Sí (10 segundos)	4,0	Sí (10 segundos)	4,0	Sí (2 segundos, 10 segundos)	6,0	Sí (10 segundos)	4,0
5 modos (Auto, ojos rojos, On/Off, sincronización lenta, de relleno)	10,0	4 modos (On/Off, auto, ojos rojos, relleno)	10,0	5 modos (Auto, ojos rojos, On/Off, sincronización lenta, relleno)	10,0	5 modos (Auto, ojos rojos, On/Off, manual, sincronización lenta)	10,0	4 modos (Auto, ojos rojos, On/Off, noche)	10,0
Demasiado grande (5 cm)	3,6	Demasiado grande (10 cm)	0,0	Demasiado grande (6 cm)	2,0	Demasiado grande (5 cm)	3,6	Demasiado grande (7,75 cm)	0,0
Normal (1,5 segundos)	6,0	Normal (1,5 segundos)	6,0	Demasiado lento (2,5 segundos)	0,0	Demasiado lento (3 segundos)	0,0	Muy lento (2 segundos)	2,0
Demasiado lento (7 segundos)	0,0	Demasiado lento (6 segundos)	0,4	Muy lento (5,4 segundos)	1,4	Lento (4,3 segundos)	3,1	Muy lento (5 segundos)	2,0
Rápido (0,3 segundos)	7,6	Lento (0,8 segundos)	3,6	Normal (0,6 segundos)	5,2	Lento (0,8 segundos)	3,6	Demasiado lento (1,5 segundos)	0,0
Demasiado lento (6 segundos)	0,0	Demasiado lento (6 segundos)	0,0	Demasiado lento (17 segundos)	0,0	Muy lento (4,66 segundos)	2,7	Demasiado lento (9 segundos)	0,0
Complicado (3 pulsaciones)	4,7	Muy complicado (4 pulsaciones)	2,0	Muy complicado (4 pulsaciones)	2,0	Complicado (3 pulsaciones)	4,7	Complicado (3 pulsaciones)	4,7
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Demasiado pocos (Auto, manual, nocturna)	0,7	Normal (Macro, manual, automático, retrato, paisajes, noche, deportes)	6,0	Muy pocos (Normal, paisaje, noche, contraluz)	2,0	Demasiado pocos (Auto, manual)	0,0	Pocos (Auto, noche, retrato, deporte, paisaje, retrato de noche)	4,7
Pocos (Auto, luz solar, nublado, fluorescente, tungsteno, manual)	4,7	Pocos (Auto, luz diurna, nuboso, puesta de sol, incandescente, fluorescente)	4,7	Pocos (Auto, luz de día, nublado, puesta de sol, fluorescente, tungsteno)	4,7	Pocos (Auto, Luz de día, Nublado, tungsteno, fluorescente 1/2)	4,7	Pocos (Auto, sombra, sol, tungsteno, fluorescente)	3,3
Sí (max. 320 x 240)	3,4	Sí (max. 320 x 240)	3,4	Sí (max. 288 x 208)	2,9	Sí (max. 320 x 240)	3,4	Sí (max. 320 x 240)	3,4
	6,8		6,1		6,1		5,7		5,8
Muchísimas (183 fotografías)	10,0	Muy pocas (17 fotografías)	2,2	Muy pocas (18 fotografías)	2,3	Normal (51 fotografías)	5,4	Demasiado pocas (0 fotografías)	0,6
Regular (en español)	7,0	Escaso (en español)	3,0	Normal (en español)	7,0	Normal (en chino)	2,0	Escaso (en español)	4,0
Memory Stick (32 MB)	2,0	Interna (16 MB)	1,4	Interna (15 MB)	1,4	Interna (16 MB)	1,4	Interna (16 MB)	1,4
Memory Stick	2,0	Secure Digital, MultiMedia Card	6,0	Secure Digital, MultiMedia Card	6,0	Secure Digital, MultiMedia Card	6,0	Secure Digital, MultiMedia Card	6,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
USB 1.1	5,0	USB 2.0	8,5	USB 1.1	5,0	USB 1.1	5,0	USB 1.1	5,0
Muy pequeña (102 x 54 x 32 mm)	10,0	Muy pequeña (95 x 68 x 43 mm)	10,0	Muy pequeña (110 x 62 x 39 mm)	10,0	Muy pequeña (88 x 67 x 40 mm)	10,0	Muy pequeña (104 x 65 x 60 mm)	10,0
Muy ligera (160 g)	10,0	Muy ligera (240 g)	10,0	Muy ligera (240 g)	10,0	Muy ligera (240 g)	10,0	Muy ligera (225 g)	10,0
2 años	4,0	3 años	6,0	2 años	4,0	1 año	2,0	3 años	6,0
	6,3		6,2		6,2		5,5		5,3
	-		-		-		-	No tiene salida de vídeo	-0,1

Puntuaciones

Samsung Digimax U-CA3	Energy Sistem Precision 4000	Trust 1210K PowerC@m Optical Zoom	Ricoh Caplio RR330	NGS Eagle View 5500
6,3	6,3	6,2	5,5	5,2
8,1	8,2	8,4	8,5	8,2

Conclusiones de la comparativa



Tras multitud de pruebas y fotografías realizadas, la verdad es que los resultados obtenidos han sido poco más que sorprendentes. Ni la mejor cámara de entre las semiprofesionales analizadas (Canon PowerShot Pro1, Nikon D70 y Sony Cybershot DSC-F828) es réflex ni tiene objetivos intercambiables. También se ha querido comprobar como habría quedado la vencedora de la anterior comparativa, la Canon EOS 300 D, en esta ocasión, y su resultado la deja al mismo nivel que la Nikon D70. Tampoco entre las de gama más baja ha ganado la de mayor precio o resolución. Lo que sí es cierto es que, como se ha repetido a la largo de toda la comparativa, no sólo hay que buscar una gran resolución del sensor CCD, sino que factores como unas buenas distancias focales (gran angular y teleobjetivo), unas aberturas razonables, y quizas lo más importante, la posibilidad de configurar ciertos parámetros avanzados de captura o la autonomía de las baterías con un uso normal, son puntos críticos a tener en cuenta a la hora de adquirir una cámara digital, en pro de conseguir mejores resultados en las instantaneas.

Recomendados

Entre los productos recomendados, tal y como era de esperar, se sitúan los tres terminales semiprofesionales, a los que se unen otras tres cámaras compactos, la Canon PowerShot A75, la Casio Exilim EX-P600, y la Olympus C-760 Ultrazoom. La Canon PowerShot Pro1 se ha alzado como merecida ganadora de la comparativa. Y es que las excelentes características con las que cuenta, con una ergonomía perfecta, pantalla pivotante, y una autonomía de más de 450 fotos, era algo que se tenía que hacer notar. A tan sólo dos décimas y con una relación calidad/precio superior, se sitúa la D70 de Nikon, una cámara que si bien posee unas características impresionanres, es algo grande y pesada. En tercer lugar y con un sensor de cuatro colores, se encuentra el terminal Sony DSC-F828, también por debajo de las anteriores en calidad/precio. De los terminales compactos, destacar el gran zoom de la Olympus C-760, el llamativo menú de la Casio Exilim EX-P600 o el reducido peso de 160 g. de la Samsung Digimax U-CA3.



La Canon EOS 300 D venció en nuestra anterior comparativa y sigue siendo una de las cámaras más interesantes.

Factores decisivos

Las sorpresas han sido muchas, pero sin lugar a dudas la autonomía de las baterías (recargables en las que se incluye, y baterías AA alcalinas en las que hacen uso de pilas) ha dejado en evidencia a más de una cámara, entre ellas la NGS Eagle View 5500 y la hp Photosmart 935, que literalmente se comen las pilas.

Otros parámetros como el tamaño y peso de la cámara, o la cantidad de memoria incluida (muy escasa en todos los productos analizados, lo que obliga a adquirir tarjetas de memoria adicionales), han sido puntos decisivos, además de los principales analizados en esta comparativa, que no eran otros que la calidad de imagen y el manejo (sencillez y potencia) de cada máquina.

Ahora tú decides. Una cámara con funciones semiprofesionales dirigada especialmente a usuarios que desean la más alta calidad, o una cámara compacta indicada para aquellos usuarios que sólo desean hacer las fotos de sus vacaciones o reuniones sociales y familiares.

Lo más destacado

La mejor calidad para usuarios avanzados

Canon PowerShot Pro1

Con 8 megapíxeles efectivos y unas distancias focales equivalentes a 35 mm nada despreciables de 28 - 200mm, esta máquina tiene unas prestaciones excelentes, indicadas tanto para fotógrafos semiprofesionales como para usuarios avanzados en la materia. En pocas palabras, tiene casi todo y lo hace casi perfecto.

Valoración	8,5
Precio	1.211,00 €

Réflex con objetivos intercambiables



Nikon D70

La única cámara réflex de toda la comparativa, y además de objetivos intercambiables. Lo único que se le puede echar en cara es que subexponga intencionadamente la imagen, aunque este factor es considerado como positivo por muchos profesionales de la fotografía. Claro está, es preferible eso, a que queme la foto.

Valoración	8,3
Precio	1.100,00 €

Porque los píxeles no lo son todo



Canon PowerShot A75

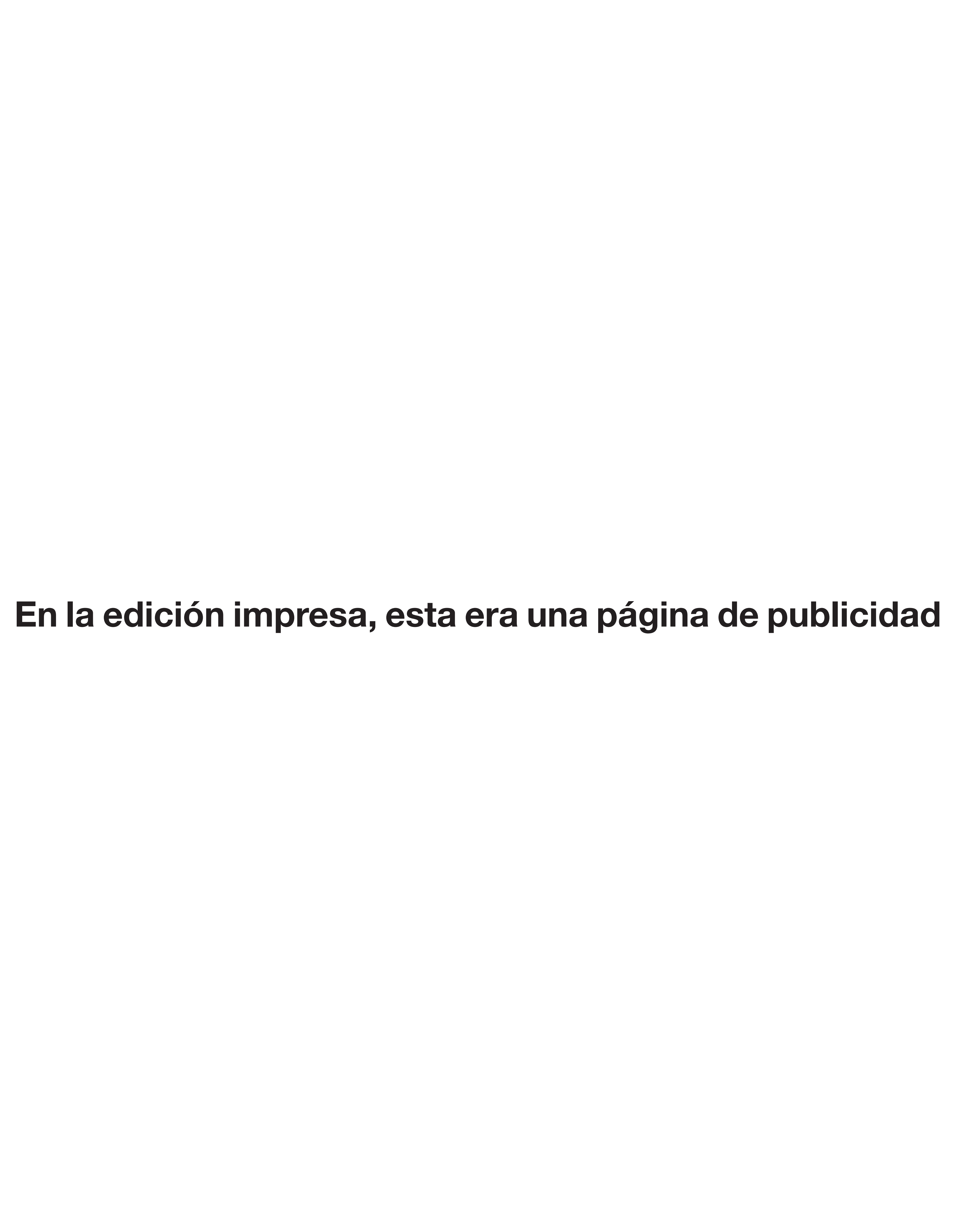
Con un precio razonable para los resultados que ha obtenido en esta comparativa, lo cierto es que esta cámara es el claro ejemplo de que los megapíxeles no lo son todo en una cámara digital. Y es que a pesar de que tan sólo tiene 3,2 MPx, lo cierto es que ha destacado en todos los sentidos.

Valoración	8,1
Precio	339,00 €

Nuestra opinión

Tal y como ha quedado patente en los resultados de la comparativa, los megapíxeles no lo son todo. Para empezar hay que tener en cuenta que para imprimir una fotografía a 10 x 15 tan sólo se requieren 2 megapíxeles efectivos. Lo que está claro es que a mayor resolución, más posibilidades para retocar la imagen a posteriori, por lo que si piensas adquirir una cámara digital a corto plazo, la elección no debería bajar de los 3 megapíxeles.

Si lo que buscas son acabados semiprofesionales, entre tus posibilidades se deben contar la Canon PowerShot Pro1 o la Sony Cybershot DSC-828, y si buscas un terminal réflex, debes barajar también la posibilidad de la Nikon D70. Por el contrario, si lo que quieres es una cámara compacta, ten en cuenta que lo más caro no siempre es lo que ofrece la mejor calidad. Recuerda, se trata de inmortalizar esos momentos irrepetibles (cumpleaños, bodas, vacaciones, momentos familiares, etc.), y para ellos debes contar con una cámara de calidad, como la mayoría de las incluidas en esta comparativa.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Memorias de bolsillo

Nunca algo tan pequeño saltó tanto a la vista

El momento dulce actual que disfrutan los dispositivos digitales de ocio y entretenimiento portátil, ha propiciado el surgimiento de una época dorada en el sector del almacenamiento compacto en tarjetas. Adéntrate en sus secretos y descubre que principios hacen de estas diminutas memorias un artículo tan sumamente exitoso.



El estilo de vida digital va cobrando fuerza en la sociedad presente. En la actividad cotidiana, por poner un ejemplo, ya se considera como algo perfectamente normal el disfrutar de música en dispositivos de reproducción MP3 poco mayores que un vulgar mechero, o contar con un carrete fotográfico o el mapa de carreteras de una gran ciudad en un dispositivo del tamaño de un sello. Todo esto y mucho más se le debe a la aparición de las memorias de estado sólido, uno de cuyos tipos son las tarjetas de memoria compacta, dispositivos de alta capacidad y relativo bajo coste, cuya versatilidad y portabilidad a diferentes plataformas las han hecho acreedoras del título indiscutible de reinas del almacenamiento portátil.

¿Qué es una memoria flash?

Las memorias de tipo Flash llevan más tiempo en tu vida del que puedas imaginar. Por poner un ejemplo cercano, representan los componentes principales de los sistemas BIOS instalados en los productos informáticos. Este tipo de almacenamiento no volátil, en el que se puede conservar la información almacenada incluso si el suministro eléctrico falta, se engloba dentro de la familia de las Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory. A diferencia de las EEPROM convencionales, las memorias flash permiten efectuar varias operaciones simultaneas de escritura o borrado de las celdas de memoria, lo que combinado con las múltiples procedimientos de lectura que pueden compaginar, las convierte en unos dispositivos de acceso y gestión de la información sumamente eficaces y rápidos.

Existen seis formatos principales (cuyas siglas son CF, SMC, MS, SD, MMC y xD), de los cuales podrás conocer más detalles a continuación, aunque si se tienen en cuenta las distintas versiones de cada uno de ellos, el número de tipos de tarjeta aumenta hasta unos 15 formatos distintos.

Compact Flash - CF

Comercializadas en 1994 por la empresa Sandisk, han pasado a ser el almacenamiento masivo removible que ha calado con mayor fuerza entre los consumidores. Su aspecto sólido y resistente, y la alta compatibilidad con todas las clases de dispositivos PCMCIA-ATA Tipo II, han sido estímulos los suficientes para que aún hoy siga siendo la reina de las tarjetas flash.



Algunos dispositivos internos cuentan con varias ranuras de lectura multiformato.

Existen dos formatos de tarjetas Compact Flash, las pertenecientes al tipo I y las que forman parte del tipo II. Las CF I, ya casi en desuso, son menos gruesas que sus sucesoras las CF II, y pueden acoplarse a bahías de ambos formatos.

Las CF II representan el estándar familiar en la actualidad, en virtud de sus capacidades superiores que pueden llegar hasta los 4 GB de capacidad de almacenamiento.

Las tarjetas de memoria más comunes en detalle

	 Compact Flash I y II	 SmartMedia	 Memory Stick	 Secure Digital	 MultiMedia Card	 XD Picture Card
Dimensiones (mm)	43 x 36 x 3,3 43 x 36 x 5,5	45 x 37 x 0,76	50 x 21,5 x 2,8	24 x 32 x 2,1	24 x 32 x 1,4	20 x 25 x 1,7
Peso (gr)	9	1,8	3,3	2	1,5	2
Voltaje (V)	3,3 y 5	3,3 o 5	2,7 a 3,6	2,7 a 3,6	2,7 a 3,6	3,3
Conector	Conector y zócalo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo	Electrodo
Nº Pins	50	22	10	9	7	18
MicroControlador	Sí	No	No	Sí	Si	No
Velocidad R/W aproximada (MB/seg)	6 en CF 10/9 en CF Ultra	3,5	2,5/1,8 en MS 10 en MS PRO	10/2	1/200 KB/seg	5/3
Capacidad máxima actual	Por encima de 4 GB	128 MB	Por encima de 1 GB	Por encima de 4 GB	Por encima de 512 MB	Por encima de 1 GB
Protección de copyright	No	No	Si	Si	No	No
Protección contra escritura	No	No	Si	Si	No	No
Compatibilidad con dispositivos	Adaptador ATA	Adaptador ATA	Adaptador ATA	Adaptador CF Adaptador ATA	Adaptador CF Adaptador ATA	Adaptador CF Adaptador ATA
Observaciones	Líder del mercado de tarjetas de memoria	Ligera y compacta, pero muy frágil	Casi exclusiva de productos Sony	Sucesora de las CF, con cifrado nativo	Similar a las SD, pero menos especializada	Próximo estándar de fotografía digital

Las CF incorporan un pequeño microprocesador dedicado que permite una gestión mejorada de la información, descartando los fragmentos que no son relevantes en cada momento. Esto se traduce en un aumento de la velocidad de lectura y escritura de información. La existencia de este microcontrolador también asegura la compatibilidad total con cualquier dispositivo, puesto que se encarga de la manipulación completa de los datos, eximiendo al sistema de control de esta responsabilidad.

Si se habla de la fiabilidad, las Compact Flash aguantan las situaciones más extremas de trabajo, con grandes variaciones de temperatura e intervalos de presión de 1.000 Gs. La esperanza de vida de los datos almacenados ronda los 100 años, lo que unido a su sistema de corrección de errores, las convierten en uno de los artículos más fiables de su gama.



Algunas cámaras de gama profesional pueden admitir distintos tipos de tarjeta.

SmartMedia - SMC

En tiempos simbolizaron la alternativa a la creación de la casa Sandisk; sin embargo, hoy apenas representan un mercado marginal anclado en el olvido, pese a tener una compatibilidad y portabilidad muy aceptables.

Las tarjetas SmartMedia o SSFDC (Solid State Floppy Disk Cards o Tarjetas de Disco Floppy en Estado Sólido), presentan unas dimensiones muy reducidas, similares a un sello de correos, que se integran en una matriz plástica flexible algo mayor. Esta reducción no representa una ventaja decisiva, pero si puede resultar un inconveniente por la fragilidad que esta construcción representa.

Un aspecto que diferencia a las tarjetas SmartMedia del resto del género flash es su interfaz físico de intercambio de información. En contra de la tendencia seguida por la mayoría de las tarjetas flash, que adoptan la filosofía de los conectores en zócalo o terminales independientes, las SmartMedia se acercan más al diseño de las tarjetas SIM empleadas en la telefonía móvil. Aquí, todo el intercambio de información se produce a través de un electrodo de 22 pines situado en una de las caras de la tarjeta. El uso de un punto de conexión de tales características en este tipo de mecanismos hace más vulnerable al producto, puesto que toda el área de contacto se encuentra expuesta, con lo que es mucho más fácil que se produzcan agresiones externas que pongan en peligro el buen funcionamiento de la tarjeta.

Las SmartMedia cuentan con adaptadores que les permiten constituirse como dispositivos PCMCIA; no obstante, la ausencia de un microcontrolador que supervise su actividad y que se comunique con el hardware anfitrión, puede provocar incompatibilidades si se usan tarjetas relativamente recientes en dispositivos antiguos.

La inflexibilidad existente en la alimentación de la electrónica de la tarjeta, o 3V o 5V, es otro factor limitador en este tipo de producto, lo que unido a que sus velocidades y resistencia física son inferiores a las del resto de los modelos, hace que el futuro de este patrón de tarjetas de memoria no sea muy halagüeño.

En la actividad cotidiana, ya se considera algo perfectamente normal contar con un carrete fotográfico o el mapa de carreteras de una gran ciudad en dispositivos del tamaño de un sello, las tarjetas de memoria.

Memory Stick - MS

Fácilmente reconocibles por su aspecto alargado y por una portabilidad y comodidad envidiable, las Memory Stick representan la simplicidad tecnológica en grado sumo. Su robusta concepción soporta los golpes y choques más violentos, y gracias a su conector de 10 pines planos insertados en canales guiados, el acoplamiento a la ranura correspondiente se efectúa con suma facilidad y seguridad. Al igual que sus rivales, es fácilmente transformable en una PC Card o en una CF mediante el adaptador adecuado, y como ocurre con

Lectores de tarjeta de memoria

Dada la proliferación de las tarjetas de memoria flash, en parte debido al éxito de la fotografía digital y los reproductores MP3 portátiles, la aparición en el mercado de lectores para ordenador de este tipo de tarjetas era algo de esperar. En los últimos meses son muchos los fabricantes y ensambladores de ordenadores que han incluido estos dispositivos de serie. De todas formas, si no te encuentras entre los afortunados que poseen un sistema de última generación, puedes adquirir por separado este periférico e instalarlo tú mismo en tu ordenador. La oferta es extensa, y va desde unidades externas que se conectan por USB o Fireware, hasta terminales internos que se instalan en bahías de 3,5" o 5,25", o unidades PCMCIA para implantar en sistemas portátiles. Los soportes admitidos por cada uno de ellos varían en función del precio, y dentro de la oferta actual es posible adquirir una unidad que sólo admita un determinado tipo de tarjeta (principalmente lectores externos), o dispositivos que sean 6 en 1, 7 en 1, y hasta duplicadores de puertos USB 1.0, 2.0, Fireware y audio en el frontal de la torre del ordenador. En las siguientes páginas verás como instalar un terminal multipropósito 6 en 1, que además duplica los puertos de comunicaciones y los conectores de audio en el frontal del ordenador.

Distintos tipos de tarjetas de memoria flash a tamaño real













otros productos de este bazar, su diseño también es blanco de adaptaciones de terminales de red WiFi, Bluetooth, etc.

Un aspecto muy positivo a referir, es el consumo eléctrico realizado por la Memory Stick, que sitúa la cota más baja en los 2,7 V y la más alta en 3,6 V. Pese a carecer de microcontrolador, el producto final resulta muy veloz, con operaciones de lectura y de escritura que nada tienen que envidiar a las cantidades obtenidas por las tarjetas CF. Muestra del éxito que ha obtenido este soporte en Japón y en el resto del mundo, ha sido la aparición de variantes más avanzadas del modelo básico de tarjeta.

Las Memory Stick MG (Magic Gate) incorporan una tecnología de protección de copyright, por lo que resultan ideales para la distribución segura de material comercial. Por su parte, las Memory Stick Pro, el producto más alto de la gama, incorpora unas prestaciones de velocidad y rendimiento excepcionales, más cercanas a los discos duros que a las tarjetas de memoria. Otra versión son las Memory Stick DUO, un intento de adaptación por parte de Sony al formato reducido de las tarjetas SD y MMC, de cara a su utilización en dispositivos pequeños como teléfonos móviles, Walkmans, etc., y que requieren de un adaptador para ser utilizadas como Memory Stick normales.

Las tarjetas de memoria son dispositivos de alta capacidad y relativo bajo coste, cuya versatilidad y portabilidad las han hecho acreedoreas del título indiscutible de reinas del almacenamiento portátil.

Secure Digital - SD MultiMedia Card-MMC

Estas tarjetas, últimas en incorporarse dentro del panorama del almacenamiento flash, fueron creadas por la empresa Sandisk (junto con Matsushita y Toshiba en el caso de SD, y Siemens AG/Infineon Technologies AG si se habla de MMC) como reemplazo de las antiguas Compact Flash. El tiempo ha demostrado que la jubilación de estas últimas no es tarea nada sencilla, y actualmente los tres formatos conviven con márgenes de ventas muy similares.

Las tarjetas SD y MMC poseen características comunes, tanto en capacidad como en velocidad, en aspecto, o en la gran autonomía que disfrutan. Sin embargo existen sutiles peculiaridades que las diferencian. Ambas tienen una apariencia parecida, y no son mayores que un sello de correos. Sin embargo, el grosor de una y otra difiere en cerca de un milímetro (1,4 mm. para las MMC y 2,1 mm. para las SD), y las Secure Digital incorporan una pestaña que activa la protección contra escritura. En un plano mucho más técnico, las tarjetas SD vienen equipadas con soporte nativo de encriptación por hardware, lo que facilita su uso como medio de distribución de material atado a derechos de autor.

Al igual que ocurre con las unidades Compact Flash, tanto las SD como las MMC disponen de su propio microcontrolador interno, con lo que la compatibilidad tarjeta-dispositivo anfitrión está totalmente garantizada, con total independencia de los modelos empleados por ambas partes. La resistencia, asignatura pendiente en muchos de los sistemas de almacenamiento compacto, no es un problema para las SD y MMC. Estas tarjetas soportan condiciones límite y el manejo más descuidado, y aguantan caídas severas desde más de un metro sin inmutarse, una garantía que no ofrecen en la mayoría de los casos los dispositivos que se sirven de ellas.

Recientemente han aparecido diversas variaciones destinadas a la telefonía móvil. Por poner un ejemplo, la MiniSD y la Reduced Size MMC son versiones un 60% más pequeñas que sus antecesoras, y la Dual Voltaje MMC es una tarjeta que consume un 70% menos que el modelo estándar de su familia.

xD-Picture Card - xD

Conocidas extraoficialmente como las sucesoras naturales de las SmartMedia, estas tarjetas ideadas y construidas por Fujifilm y Olympus han sido durante un pequeño periodo de tiempo las más pequeñas, compactas y potentes del mercado.

Su capacidad de almacenamiento, pese a lo que pueda parecer por su tamaño, no es ni mucho menos diminuta (según aseguran los fabricantes puede alcanzar hasta los 8 GB), con lo que están a la altura de cualquiera de sus competidores. En cuanto a velocidad tampoco salen mal paradas. La xD-Picture Card goza de una gran velocidad de lectura/escritura, y llega a situarse en algunos casos en los 5 MB/seg en lectura y 3 MB/seg. Una rapidez que se suma a una mejorada autonomía.

La mayoría de los formatos admiten conversores de sistema. En la foto de xD a CF.

La única pega que puede achacársele, si es que es posible, es la ausencia de un microcontrolador interno, aunque visto el éxito que han obtenido otros productos similares, no parece que esta cuestión vaya a ser un impedimento a largo plazo.

Lo que está por venir

Poco se puede afirmar a ciencia cierta sobre el futuro de las tarjetas de memoria. Lo que sí parece claro es que la capacidad aumentará notablemente, el tamaño será cada menor, y posiblemente pondrán en jaque a los discos duros. El resto son meras conjeturas. Sólo el tiempo lo dirá.

Tipos de tarjetas de memoria

Existen dos tipos de memorias Flash, en función de la tecnología que gestiona cada celda de memoria, ya sea con puertas lógicas NOR o NAND. Las NOR, desarrolladas por Intel allá por 1988, fueron las primeras en hacer su puesta en escena. Este formato posee unos tiempos de escritura y borrado de la información bastante considerables; no obstante su excelente organización interna y su efectivo direccionamiento, permiten efectuar un acceso aleatorio a cualquier localización. Esta singularidad es muy recomendable a la hora de almacenar datos que no se ven modificados muy a menudo, como ocurre con las cámaras digitales o PDAs, dilatando de esta manera su vida activa, que se estima en unas 10.000-100.000 operaciones de escritura -borrado. A este tipo de memoria pertenecen las longevas Compact Flash y SmartMedia. El estándar NAND, desarrollado por Toshiba un año después que el NOR, es mucho más veloz en lo que se refiere a los tiempos de borrado y escritura, goza de una mayor densidad, un menor coste por bit que sus hermanas, y una durabilidad diez veces mayor. Dichas características la hacen muy recomendables para su utilización como dispositivos de almacenamiento portátil, aunque pierden su utilidad real a la hora de integrarse como memoria asociada a un sistema muy exigente, como puede ser un microprocesador. Los productos más conocidos de memorias NAND son las tarjetas Multimedia Card, Secure Digital, MiniSD, Memory Stick y XD-Card.

Instala una unidad lectora de tarjetas 6 en 1



A través de unos sencillos pasos se va a mostrar cómo instalar una unidad de lectura de tarjetas en tu PC, que seguramente son las que más complejidad tienen, ya que con las externas tan sólo hay que conectar y listo.

1.1 Comprobación de los componentes

Antes de entrar en la materia es recomendable que efectúes un recuento de herramientas que vas a necesitar. En principio, tan solo deberías disponer de un simple destornillador de estrella (aislante y no imantado) y de cuatro tornillos para fijar la unidad en su bahía correspondiente.
A continuación harás exactamente lo mismo con el material contenido dentro de la caja del producto. En este caso se trata de un HUB multipropósito 6 en 1 de Trust, que viene equipado con la unidad frontal correspondiente, un cable que se encarga de conectar con los puertos USB y Fireware y con las salidas de audio, y otro cable para interconectar los dos elementos anteriores.

1.2 Preparación de la bahía interna

Por tu seguridad y de la de tu equipo, antes de realizar cualquier manipulación en el interior de tu ordenador debes desenchufar éste de la toma de corriente eléctrica. A continuación, y para desenvolverte más comodidamente, desconecta los cables que partan del PC hacia los periféricos externos.
Llegado a este punto te encuentras frente a frente con la caja principal del ordenador libre de cables. Antes de seguir, deshazte de anillos, pulseras y relojes, que puedan producir fatales enganchones en los caros componentes internos de tu sistema. Con las manos limpias y bien secas, toca en la carcasa metálica del PC, dando salida a cualquier carga estática que tengas, para posteriormente empezar a destornillar las tapas laterales.
Una vez que te hayas desprendido de las tapas del PC, será necesario elegir la ubicación física de la unidad para tarjetas flash, para lo que necesitarás una bahía de 5,25” libre. Retira la tapa de protección delantera correspondiente, y deja preparado el habitáculo para su posterior utilización.

1.3 Instalación del HUB multipropósito

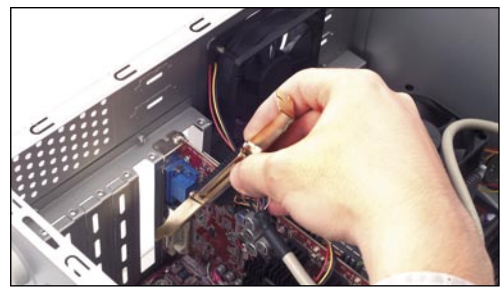
Con sumo cuidado desliza el cable-placa a través del hueco de la bahía, para luego conectar el extremo que no posee placa metálica al terminal más ancho del lector. Para el conector estrecho (que suele ser blanco por convenio) actuarás de idéntico modo, tomando uno de los cables de alimentación que procede de la fuente de alimentación de tu ordenador. Si no dispones de un conector de ese tamaño, necesitarás adquirir un adaptador en cualquier tienda de informática. No debes olvidar esta etapa, ya que sin corriente la unidad no funcionará.



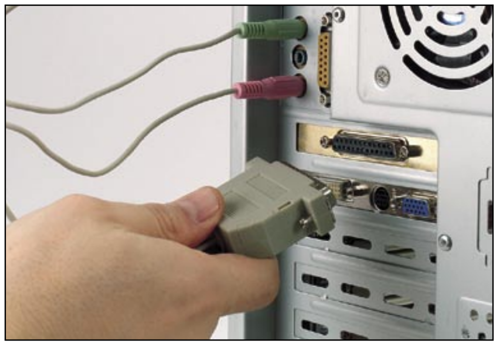
Llegado a este punto desliza suavemente la unidad por el hueco hasta que el frontal quede al mismo nivel que el resto de los dispositivos que tengas instalados, o en su defecto, de las tapas de plástico de las bahías restantes.
Destornillador en ristre, afianza el dispositivo al chasis del PC. Para una mejor sujeción, sitúa los tornillos en diagonal.



Pacientemente toma el otro extremo del cable (el de la placa metálica), y procede a colocarlo en una de las ranuras traseras del ordenador. Inmediatamente después fíjalo con un tornillo, y procede a devolver las tapas laterales a su posición original, ya que has terminado con la instalación interior. Sólo te queda un paso más,



muy sencillo, y habrás terminado con la instalación del hardware.
Toma el cable que queda por utilizar y conectalo al nuevo puerto instalado en el sistema. Los otros extremos (USB, Firewire, Audio Out, Mic) debes conectarlos a los terminales traseros del ordenador (los de audio sólo si deseas duplicar estos conectores en el frontal).



Con esto has terminado por ahora. Comentar que existen terminales que sólo llevan un cable entre el lector y los puertos traseros de comunicaciones, lo que facilita la instalación del dispositivo por parte del usuario.

1.4 Instalación de los controladores

La instalación de los controladores en el PC es muy sencilla. Ejecuta el asistente que viene incluido en el CD del fabricante. Tan sólo debes dirigirte a la opción de ‘instalar controladores’, y la aplicación hará el resto. Al finalizar la copia, te preguntará si deseas reiniciar el ordenador. Esta opción, aunque pueda parecer molesta, es muy recomendable, ya que es la forma perfecta de asegurarte que todo funcione como es debido.
Una vez que el sistema operativo se ponga en activo de nuevo, ya tendrás definitivamente instalado y configurado tu nuevo dispositivo, que aparecerá como una unidad de almacenamiento más en el explorador de archivos de Windows.
Ahora todo lo que queda es disfrutarlo.



UPI Mini Q

Ordenador de sobremesa

Precio:	1.569,00 €
Fabricante:	UPI
Contacto:	902 197 172

Especificaciones

Dimensiones:	201 x 395 x 160 mm
Peso del barebone:	5,5 Kg
Procesador:	Intel Pentium IV Nothwood 2,66 GHz
Placa:	MSI 6760
Chipset:	SIS 651
Memoria caché:	20 KB L1, 512 KB L2
Memoria RAM:	1 GB PC2700
Ranuras:	1 PCI, 1 AGP 4x, 2 DIMM
Tarjeta gráfica:	SIS M650 32 MB
Tarjeta de sonido:	Realtek ALC650 AC'97 Codec
Tarjeta de red:	Realtek RTL8101L Fast Ethernet
Disco duro:	Seagate ST3120022A 120 GB 7.200 rpm
Disquetera:	No
Grabador óptico:	BTC CD (52x/24x/52x), DVD (16x)
Ranura de tarjetas:	Sí (CF, MS, SM, MMC, SD)
Módem:	Actiontec MDC AC'97 integrado
Conexiones frontales:	2 USB 2.0, 2 FireWire, 1 audio digital (In), 1 micrófono, 1 auriculares
Conexiones traseras:	2 USB 2.0, 2 PS/2, 1 serie, 1 S-Vídeo, 1 audio analógica (In), 1 audio digital (In), 1 audio digital (Out), 1 VGA, 1 RJ45, 1 micrófono, 1 auriculares, 1 antena de radio
Conexiones inalámbricas:	Ninguna
Monitor:	Philips 170S4, TFT 17"
Teclado:	UPI inalámbrico
Ratón:	UPI inalámbrico con scroll
Altavoces:	Philips A2.610 Rhythmic Wave 610
Sistema operativo:	Windows XP Home
Accesorios:	Cable S-Vídeo, mando a distancia, cable disquetera, manual, antena de radio
Otros:	Tarjeta sintonizadora de televisión / radio
Software:	InterVideo WinCinema 3, Nero eXpress 5.5, MSI Mega Radio, MSI Live Update 2
Garantía:	3 años

- (+) Reproduce CD y radio apagado
- (+) Periféricos incluidos
- (−) Poca potencia gráfica
- (−) Posibilidades de ampliación

Valoración 7,7



Sobre la base del barebone Mega 651 de la taiwanesa MSI, la cadena de tiendas UPI monta este pequeño ordenador denominado Mini Q. Se trata de un modelo del tipo de ordenadores 'de salón', que van encontrando paulatinamente hueco en el hogar de los usuarios y que gozan cada vez de mayor aceptación. Este sistema PC se incluye en una caja tamaño mini, pero no por ello deja de tener, bajo un acabado y diseño excelentes, muchas más funciones y capacidades de lo que sus pequeñas dimensiones podrían sugerir. Una de las características que más destaca es la posibilidad de funcionar como cadena de música sin necesidad de encender el PC. A través de un panel de teclas situado en su frontal, o mediante el completo mando a distancia que incluye, se pueden reproducir CDs musicales o escuchar la radio, tanto FM como AM. Además, todos los datos referentes a la reproducción (información sobre las canciones del CD o la emisora que se esté escuchando), así como las bandas



La tarjeta de televisión es un modelo de MSI, que incorpora sintonizador de radio.

del ecualizador gráfico, aparecen en tonos ocres en la pantalla frontal con la que cuenta. Lamentablemente la reproducción de DVD no tiene esa posibilidad, y se debe encender el sistema para disfrutarla, aunque el mando a distancia facilita su uso en ese caso.

En cuanto a las opciones que posee, hay que destacar que únicamente tiene dos posibilidades de ampliación, ambas interesantes. Una es la ranura AGP que incluye, y que está libre al llevar la tarjeta gráfica integrada en la placa. Para quien disfrute jugando con el PC, será casi obligado usarla con una tarjeta gráfica de calidad, ya que la respuesta que ofrece la integrada con juegos 3D es bastante pobre. La otra posibilidad de ampliación es una bahía de 3,5" libre, que puede usarse para un disco duro adicional o para una disquetera, no incluida de fábrica.

Periféricos de calidad

Uno de los aspectos más cuidados en esta configuración es el acompañamiento que se ha dado al ordenador en lo que a periféricos se refiere. Para empezar cuenta con teclado y ratón inalámbricos, opción prácticamente forzosa en un ordenador de este tipo. La única pega que se le puede poner es el hecho de que el ratón no sea óptico, aunque sí tiene una rueda de scroll. Por otra parte, tanto los altavoces como el monitor que le acompañan son de marca Philips. En el caso de los altavoces, un sistema 5.1 con subwoofer de madera, ofrecen una estupenda respuesta con archivos musicales o películas. El monitor es un TFT de 17 pulgadas cuya calidad de imagen es correcta, pero en el que se echa de menos la posibilidad de regularlo en altura o de girarlo hacia los lados.

En el apartado del software incluido,

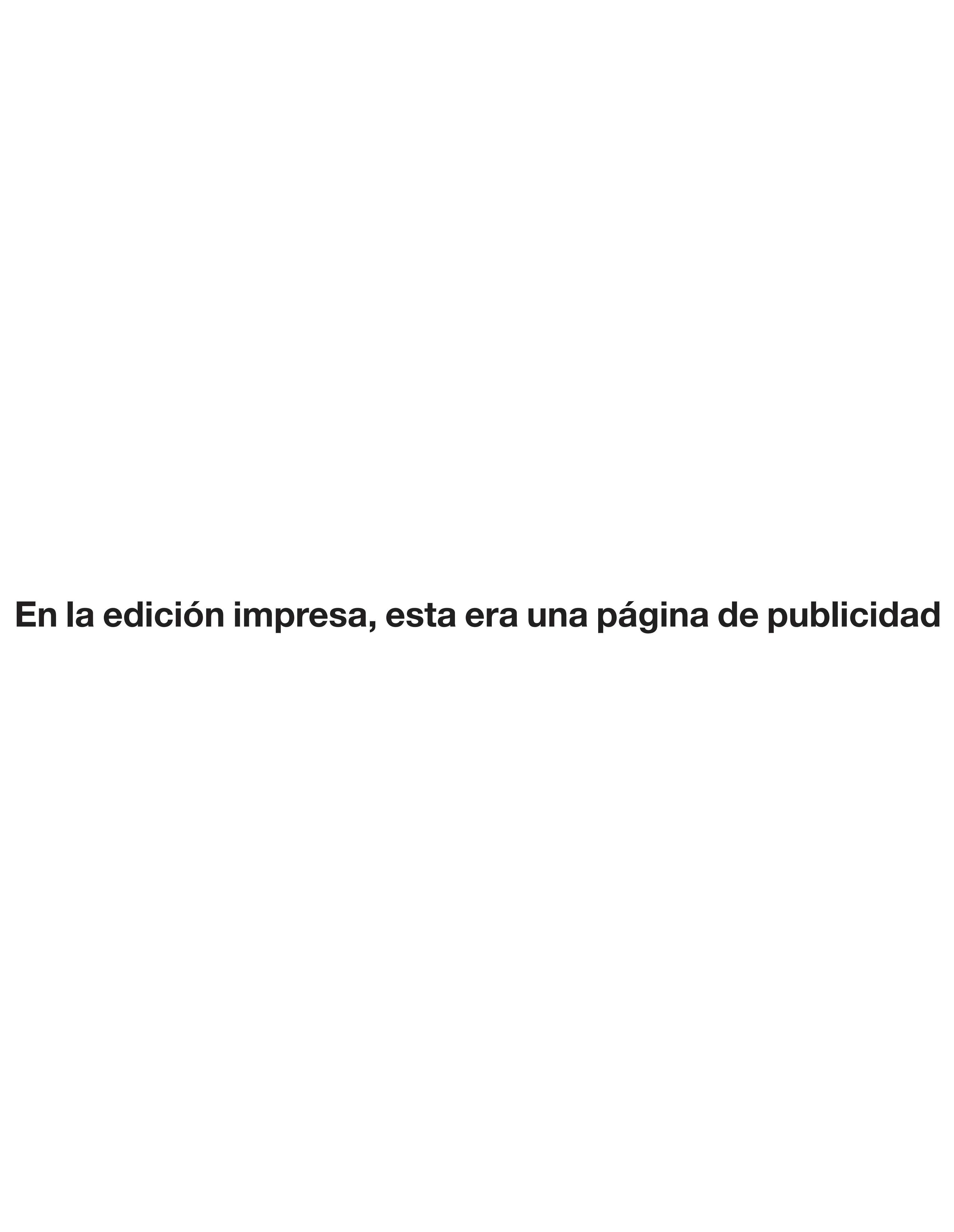


El panel de conexiones trasero es bastante completo para el tamaño de la caja.

mencionar que viene con Windows XP Home preinstalado, y que quizá en el futuro sería conveniente sustituir por el XP Media Center, mucho más indicado para este tipo de configuraciones. Además incluye los programas de grabación y reproducción usuales, y un CD con los controladores necesarios para todos los componentes. Destaca la utilidad MSI Live Update, que permite actualizaciones automáticas a través de Internet de estos controladores.

Nuestra opinión

Se trata de un pequeño PC bastante interesante, de precio ajustado si se tiene en cuenta todo lo que incluye. Entre los inconvenientes, lógicos debido al reducido tamaño de la caja, las escasas opciones de ampliación. Tampoco destaca por las posibilidades de la tarjeta gráfica integrada en la placa, y eso es algo que debería estar más cuidado, ya que el uso multimedia parece uno de los principales a los que está destinado. Sí me ha gustado el diseño, realmente vistoso, y el funcionamiento como cadena musical independiente del ordenador. Por último, quizá debería contar con más posibilidades inalámbricas de las que posee (sólo ratón y teclado). Sería interesante que soportara Bluetooth y WiFi, lo cual aumentaría sus posibilidades de conectividad y haría más cómoda su interconexión con otros dispositivos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Supratech Xpert Panorama 1401

Ordenador portátil

Precio: 1.399,00 €
Fabricante: Supratech
Contacto: 902 101 086

Especificaciones

Dimensiones:	354 x 273 x 34 mm
Peso:	2,6 Kg
Placa:	Asus M6N
Procesador:	Intel Pentium M 1,4 GHz
Chipset:	Intel i855PM
Memoria caché:	32 KB L1, 1 MB L2
Memoria RAM:	512 MB PC 2.100
Ranuras:	1 Mini PCI, 2 DIMM
Tarjeta gráfica:	ATI Mobility Radeon 9600 64 MB
Tarjeta de sonido:	Intel 82801 DB integrada
Tarjeta de red:	Broadcom NetXtreme BCM 5788 integrada
Disco duro:	Fujitsu MMS2040AT 40 GB 4.200 rpm UDMA 100
Disquetera:	No
Grabador óptico:	Combo Sony CRX 830E CD (48x/28x/48x), DVD (16x)
Ranura de tarjetas:	SD/MMC, Memory Stick
Módem:	Genérico AC'97
Conexiones:	1 mini-DV, 1 micrófono, 1 auriculares, 1 RJ45, 4 USB 2.0, 1 paralelo, 1 VGA, 1 PCMCIA, 1 TV out
Conexiones inalámbricas:	Infrarrojos y WLAN 802.11b
Tipo pantalla:	TFT 15,4" WXGA
Indicadores LED:	10
Ratón:	Touchpad con 4 botones
Altavoces:	4
Sistema operativo:	Windows XP Home Edition
Accesorios:	Cable de alimentación, cable telefónico RJ11
Software:	Cyberlink PowerCinema 3, B's Recorder Gold Basic 7.12, Intel Wireless Network 7.1
Garantía:	2 años

- (+) Sistema de audio
- (+) Pantalla panorámica
- (+) Reproduce CDs apagado
- (−) No soporta 802.11g

Valoración 7,5



Las pantallas panorámicas, que no son nada usuales en ordenadores de sobremesa, cada vez aparecen con mayor frecuencia en muchos modelos de portátiles, hasta el punto de que prácticamente todas las marcas incluyen ya alguna unidad con esta característica. Supratech no es una excepción, y este modelo denominado Xpert Panorama, viene equipado con la tecnología Centrino de Intel. Dentro del mismo modelo se ofrecen dos configuraciones que se diferencian en el procesador que incorporan, a velocidad de 1,4 GHz en el caso del 1401 y de 1,6 GHz el 1601. Presenta todas las características habituales en los portátiles provistos de la tecnología Centrino de Intel, que vienen acompañadas de una potencia más que aceptable y compatibilidad con red inalámbrica 802.11b. A todo esto hay que añadir el poco consumo que realizan a pleno funcionamiento la gama de procesadores Pentium M, lo que además favorece su bajo nivel de sonoridad al necesitar menos ventilación que otros de igual velocidad. Otra de las características que destaca en este equipo es la tarjeta gráfica incorporada, la Mobility Radeon 9600 de ATI, compatible con DirectX 9.0, y que ofrece varias tecnologías como Smartshader 2.0 para los efectos de iluminación, o Smoothvision 2.1 para mejorar la definición de la imagen. Todo ello hace que se trate de una tarjeta muy potente para todo tipo de juegos o reproducción de DVD de calidad. También cuenta con una salida VGA para conectar a un monitor externo, caso en el que es posible usar simultaneamente tanto la pantalla del portátil como el monitor conectado.

Extras de calidad

En cuanto al equipamiento de audio del que viene provisto, se debe destacar el hecho de que sea capaz de reproducir CDs de audio mientras está apagado, para lo que se incluye una botonera específica para tal fin. El inconveniente que presenta es que no se incluye control del volumen, por lo que el nivel del sonido no puede ser regulado por el usuario si el sistema está apagado. Por otra parte, va provisto de cuatro altavoces, y de una calidad por encima de la media de lo que es habitual en sistemas portátiles. Por esta razón, el sonido que es capaz de ofrecer colmará las necesidades de la mayoría de los usuarios.



Los mandos del reproductor de CD permiten reproducir discos con la unidad apagada.



Entre las conexiones posteriores destacan las 4 USB 2.0 y la TV-out.

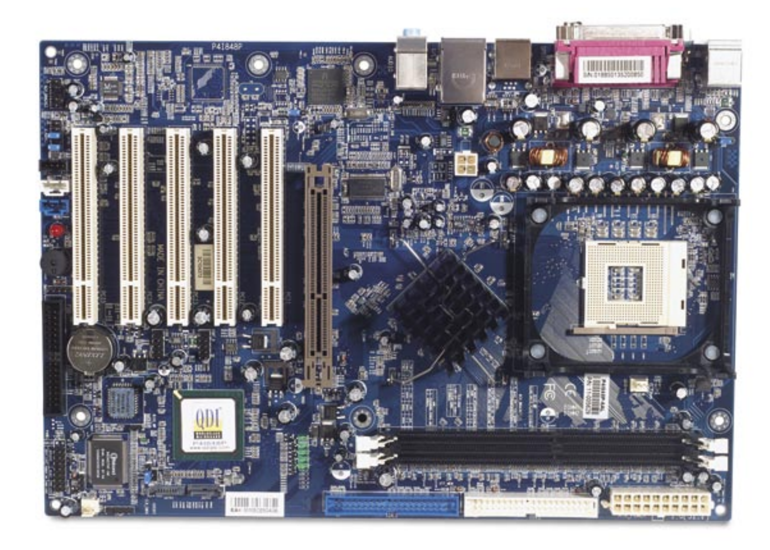
La conectividad es otro apartado en el que no está mal dotado, ya que añade a sus capacidades WiFi 802.11b, la presencia de un puerto de infrarrojos, una tarjeta de red Fast Ethernet y un módem integrado de 56 Kb. Solamente falta en este apartado la compatibilidad con Bluetooth, carencia fácil de solucionar por el usuario a través de la ranura PCMCIA o de una de los cuatro USB 2.0 de que dispone. Además de estos, viene provisto de una gran cantidad de posibilidades a través del puerto paralelo, FireWire, e incluso, de los lectores de tarjetas de memoria SD/MMC II y Memory Stick.

Dentro del embalaje también se encuentra un manual muy completo en perfecto castellano, que resulta muy claro debido a las múltiples ilustraciones que incluye y que facilitará el uso a los más inexpertos. Entre el software incluido destaca la suite multimedia Cyberlink PowerCinema 3, que permite reproducir todo tipo de archivos y formatos como DVD, CD de audio, MP3, CD de vídeo, así como crear presentaciones multimedia de fotografías.

Nuestra opinión

Se trata de un equipo razonablemente completo y que ofrece bastantes funciones por el precio que tiene. Cada vez resulta más complicado decidir el tipo de ordenador más conveniente, sobre todo desde que los portátiles, como en este caso, incluyen características de serie que no suelen estar más que como opciones en otro tipo de configuraciones. Para la reproducción de películas en DVD, las pantallas panorámicas de los portátiles actuales resultan una posibilidad bastante tentadora. Además la tarjeta gráfica que incluye el modelo analizado, brinda un rendimiento que se acerca bastante a las de los modelos de sobremesa. La conexión WiFi de serie y el buen rendimiento en conjunto del núcleo Centrino contribuyen a subir su nota.

QDI P4I848P-6AL



Placa base

Precio:	**93,00 €**
Fabricante:	QDI
Contacto:	933 224 300

Especificaciones

Dimensiones:	305 x 210 mm
Peso:	620 g
Socket:	478 Intel
Chipset:	Intel 848P + ICH5
Procesadores:	Pentium IV, Celeron
Ranuras:	5 PCI, 1 AGP 8x
Ranuras memoria:	2 DDR SDRAM
Tarjeta gráfica:	No
Tarjeta de sonido:	Realtek ALC655
Tarjeta de red:	Broadcom 4401KFB
Conexiones:	2 PS/2, 1 paralelo, 1 serie,1 SPDIF, 4 USB, 1 RJ45, 2 audio (In/Out), 1 micrófono
Conexiones inalámbricas:	No
Accesorios:	Cables IDE, SATA, disquetera, alimentación SATA. 4 puertos USB opcionales
Otros:	Manual en inglés
Software:	Norton antivirus 2003, controladores
Garantía:	2 años

- ⊕ Sencilla de configurar
- ⊕ FSB 800 MHz
- ⊖ Sólo dos ranuras DIMM
- ⊖ No soporta memoria dual

Valoración 6,4

Para poder trabajar con el nuevo procesador Pentium 4 Prescott de Intel, se necesitan placas base que lo admitan, y que sean capaces de ofrecer el soporte necesario para sacar todo el rendimiento que puede brindar. El modelo P4I848P-6AL es una de las que propone la marca QDI para tal fin. En realidad, forma parte de una familia en la que los modelos se diferencian por algunas de las opciones disponibles. El "apellido" 6AL que presenta indica que tiene sonido integrado de 6 canales y tarjeta de red Ethernet 10/100. El chipset de que está provista es el Intel 848P, cuya característica más significativa es el soporte para que el FSB (Bus Frontal) pueda trabajar a 800 MHz. Sin embargo, en lo que a este chipset se refiere y por extensión a la placa que lo contiene, flojea en lo concerniente a la gestión de la memoria, ya que sólo admite dos módulos DDR y no ofrece soporte para memoria dual. Además tampoco está optimizado, aunque sea una placa capaz de ello, para aprovechar todo el potencial del soporte HiperThreading. Entre las tecnologías que usa este producto se cuentan, entre otras, SpeedEasy que permite elegir el procesador, o BootEasy que acelera el tiempo de arranque del sistema.

Nuestra opinión

No todos los usuarios de ordenadores personales están obsesionados con exprimir las capacidades de su sistema hasta la última gota. Si eres de los más tranquilos, es decir de los que desean tener un rendimiento aceptable en su equipo pero con pocas complicaciones, esta placa base puede resultar una opción interesante para ti. Te permitirá trabajar con el Pentium 4 Prescott sin necesidad de arduos ajustes de las decenas de parámetros de la BIOS, que son incomprensibles para la mayoría. Sólo con elegir el tipo de procesador entre las opciones que proporciona la BIOS a ese respecto, se puede comenzar a trabajar sin muchas más complicaciones. El sonido 5.1 y la red Ethernet 10/100 integrados, también serán suficientes para un uso doméstico normal o de oficina.
Por todas estas características de sencillez y relativa poca potencia, quizá un procesador Celeron sería buen acompañante para ella.

Shuttle ST61G4

Ordenador Barebone

Precio:	922,20 €
Fabricante:	Shuttle
Contacto:	902 409 000

Especificaciones

Dimensiones:	200 x 300 x 185 mm
Peso:	4,65 Kg
Placa:	Shuttle FT61
Procesador:	Intel Pentium 4 HT 2600 MHz
Chipset:	ATI RS300
Memoria caché:	L1 20 KB, L2 512 KB
Memoria RAM:	512 MB DDR 400
Ranuras:	1 PCI, 1 AGP, 2 DIMM
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon 9100 IGP 64 MB integrada
Tarjeta de sonido:	Realtek AC'97 integrada
Tareta de red:	Broadcom 440X
Disco duro:	WD 400JB 45 GB
Disquetera:	No
Lector óptico:	LG GDR8162B, CD (48x), DVD (16x)
Grabador óptico:	No
Ranura de tarjetas:	Sí, 6 en 1
Módem:	No
Conexiones:	1 serie, 1 VGA, 1 TV (Out), 1 FireWire, 2 USB 2.0, 1 LAN 10/100, 2 PS/2, 3 audio (Out), 2 SPDIF (In/Out)
Conexiones frontales:	2 USB 2.0, 1 mini FireWire, 2 audio (In/Out), 1 micrófono (In)
Monitor:	No
Teclado:	AOpen
Ratón:	AOpen óptico con dos botones y scroll
Altavoces:	No
Sistema operativo:	Windows XP
Accesorios:	Mochila de transporte, mando a distancia, receptor de infrarrojos
Otros:	Sintonizador de TV (Philips)
Software:	Ninguno
Garantía:	2 años

- (+) Baja sonoridad
- (+) Potencia gráfica
- (−) Posibilidades de ampliación
- (−) Precio algo elevado

Valoración 7,6



Resulta algo sorprendente que el salón de nuestros hogares sea un territorio aún hostil a la presencia de ordenadores personales. Las crecientes capacidades de audio y vídeo que alcanzan los equipos en la actualidad, son una realidad que no podía ser dejada de lado por más tiempo, y lo único que faltaba era el diseño apropiado. De unos meses a esta parte ha surgido el concepto de los XPC de Shuttle, que han dado un paso decidido en esa dirección. Dentro de esta gama, aparece el ST61G4. El núcleo de este barebone está formado por un chasis de dimensiones reducidas, la placa base Shuttle FT61 y una fuente de alimentación de 250 W. La placa base, de formato mini, incorpora dos ranuras DIMM para memoria DDR desde 200 hasta 400 MHz, una ranura PCI y una AGP 8x. Tiene montado el socket 478 para Pentium 4 o Celeron, y viene equipada con el nuevo chipset ATI RS300.



La ranura PCI viene ocupada por una tarjeta sintonizadora de TV.

Este chipset de ATI, que permite una velocidad del bus de 800 MHz, presenta como característica más destacable que incluye la tarjeta gráfica integrada, concretamente la ATI Radeon 9100 IGP. Entre las facultades de este chip gráfico está la capacidad que tiene para usar hasta 128 MB de la memoria del sistema como memoria gráfica, una resolución máxima de salida de 2.048 x 1.536 píxeles o el filtrado anisotrópico de texturas a pantalla completa. También incluye salida de televisión a través de S-vídeo. Por otro lado también incluye, integrado en placa, el chip de sonido, un Realtek 650F de 6 canales, así como dos conectores Serial-ATA con capacidad para RAID 0 y 1, aunque en la unidad analizada se encuentran sin utilizar, pues incorpora un disco duro IDE Western Digital ATA-100 de 45 GB de capacidad.

Está bastante bien surtido de conexiones externas, y cuenta con bastantes conexiones USB 2.0, dos delanteras y dos traseras, e incluso una mini FireWire frontal. En cuanto a las posibilidades de expansión internas lamentablemente son en la práctica inexistentes, ya que la única ranura PCI que tiene está ocupada por una sintonizadora de televisión, periférico muy útil para el presunto uso al que está orientado este PC, y la única ranura interior libre con que cuenta es una AGP 8x.

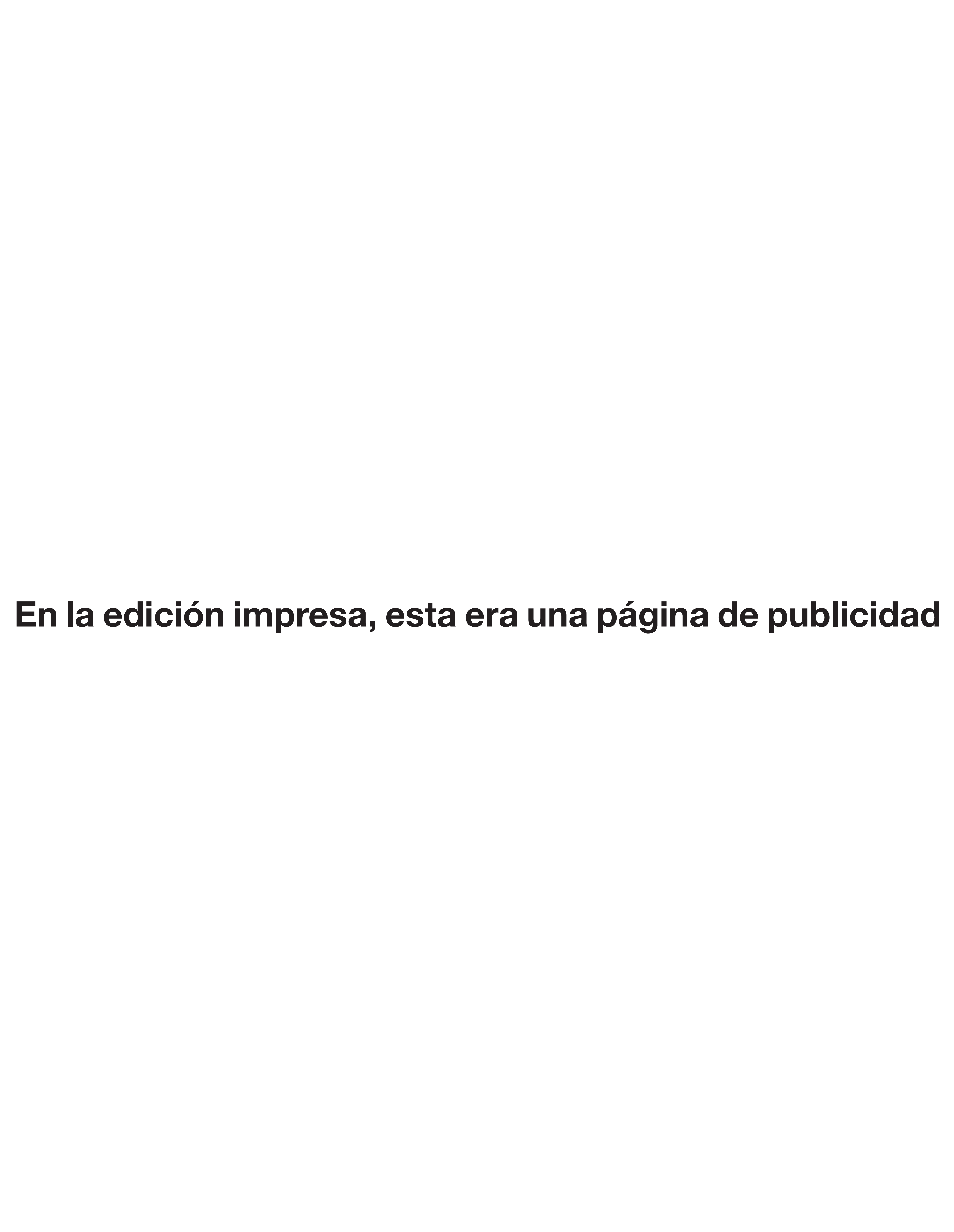
Eficaz ventilación

El sistema de ventilación destaca por su eficacia y reducida sonoridad. Y ello teniendo en cuenta la presencia de hasta tres ventiladores dentro de la caja. El principal tiene la doble función de refrigerar el interior de la caja y el procesador. Esta doble función la consigue gracias a cuatro tubos que conducen el calor generado por el procesador desde el disipador situado sobre él hasta el ventilador que, de esta manera, puede estar montado sobre la trasera de la caja y proporcionar ventilación al interior de la misma. Los otros dos ventiladores son uno pequeño de 8 cm sobre el Northbridge del chipset y el de la fuente de alimentación.

Las dimensiones del producto son realmente ajustadas, ya que su tamaño y peso lo convierten en un equipo muy portátil. Este hecho queda patente gracias a la mochila de la que viene acompañado, y que permite su fácil transporte acompañado, además, de los periféricos necesarios para su funcionamiento, como el teclado, el ratón, el receptor de infrarrojos y el mando a distancia.

Nuestra opinión

Entre lo más destacable de esta unidad se puede mencionar su pequeño tamaño y cuidado diseño, aunque los llamativos colores de su caja lo alejen del concepto de 'ordenador de salón'. La configuración analizada arrojó unos excelentes valores en las pruebas de rendimiento, principalmente en el aspecto gráfico en el que la integración del chip ATI Radeon 9100 IGP en el chipset ATI RS300 ha resultado una combinación perfecta. El excelente sistema de refrigeración, de una sonoridad bastante baja, también ha sumado lo suyo. En su contra están unas nulas posibilidades de ampliación, y aunque es cierto que con su tamaño no se pueden hacer maravillas, sorprende que cuente con un AGP libre que probablemente nunca se use, en parte por la presencia del chip de vídeo integrado, y sin embargo no cuente con ningún PCI libre que pueda albergar, por ejemplo, una tarjeta de red inalámbrica que podría ser de mucha utilidad.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

OvisLink WL-5400PCI



Tarjeta de red inalámbrica

Precio:	73,70 €
Fabricante:	OvisLink
Contacto:	913 005 948

Especificaciones

Dimensiones:	134 x 121 mm
Peso:	80 g
Tecnología:	802.11b, 802.11g
Chip:	Intersil Frisbee
Seguridad:	WPA, WEP 128 bits
Antena:	SMA desmontable (2dB)
Radio de acción exterior:	250 m
Radio de acción interior:	Dato no facilitado
Interfaz:	PCI 2.2
Conexiones:	No
Botones:	No
Indicadores LED:	1
Accesorios:	No
Otros:	Manual en inglés
Software:	Controladores
Garantía:	Ilimitada

- Seguridad WEP y WPA
- Antena desmontable
- Sencilla de configurar
- Emisión de tan sólo 2 dB

Valoración 7,0

La tecnología inalámbrica es una de las de mayor proyección actualmente, y entre los dispositivos que permiten explotar las características de las redes WiFi compatibles con el estándar 802.11g, está la nueva tarjeta de red OvisLink WL-5400PCI. Como su propio nombre indica, se trata de una tarjeta para montar en una ranura PCI, compatible con la versión 2.2 de esta interfaz. Una de las características más destacables de este dispositivo, es que la antena además de ser completamente orientable, es desmontable con conector SMA. Este hecho es una ventaja, pues permite instalar otra antena mayor (por ejemplo la que se enseñó a hacer en el número 16 de la revista), con idea de conseguir mejores valores de conectividad. Sin embargo hay que tener cuidado al girarla, ya que el conector no es muy robusto y es fácil que se desenrosque de su soporte por accidente mientras se orienta, lo cual puede provocar una perdida de calidad en la conexión. Otra de las preocupaciones de los usuarios, la seguridad, está también suficientemente cubierta con esta tarjeta, ya que a la usual encriptación WEP de 64 y 128 bits añade el estándar WPA (Wi-Fi Access Protect), que refuerza la encriptación de los paquetes wireless mediante técnicas como la mezcla de claves por paquete o mecanismos de cambio de claves. Otra de las tecnologías que también soporta es la denominada Nitro, que añade un paquete específico en las transmisiones 11g, con fin de evitar colisiones e interferencias con transmisiones de tipo 11b.

Nuestra opinión

De entre todos los dispositivos necesarios para montar una red inalámbrica, la tarjeta PCI para el ordenador de sobremesa es uno de los más simples de instalar y configurar. Especialmente este modelo, cuya aplicación de configuración es verdaderamente simple e intuitiva. Además viene acompañada de una buena documentación que te guiará paso a paso a través de todo el proceso, aunque desafortunadamente está en inglés. Otro de los apartados en los que se muestra fiable es en la seguridad, ya que se puede configurar para que sea el dispositivo el que la controle automáticamente, o por el contrario que permita configurarla manualmente, de modo que la encriptación se realice siguiendo las pautas que el usuario le marque.

Conceptronic CBT100AP



Punto de acceso y Router Bluetooth

Precio:	100,00 €
Fabricante:	Conceptronic
Contacto:	902 154 975

Especificaciones

Dimensiones:	94 x 62 x 21 mm
Peso:	180 g
Tecnología:	802.3, 802.3u, Bluetooth V1.1
Chip:	no especificado
Banda de frecuencia:	2,4 GHz
Seguridad:	Bluetooth Security mode 1, 2 y 3 y PAN
Antenas:	1, dipolar
Radio de acción exterior:	100 m
Radio de acción interior:	Dato no facilitado
Interfaz:	RJ45
Conexiones:	Alimentación
Botones:	1
Indicadores LED:	3
Modos operativos:	NAT, PPPoE y DHCP
Accesorios:	Manual, fuente de alimentación, cable UTP.
Garantía:	5 años

- Dimensiones reducidas
- Alta compatibilidad
- Configuración complicada
- Manual poco claro

Valoración 6,0

Este punto de acceso permite formar una red mediante la tecnología Bluetooth. Con él podrás conectar hasta siete dispositivos tales como ordenadores, PDAs, teléfonos móviles, impresoras, etc. que incorporen esta tecnología, y de este modo compartir la conexión a Internet y otros recursos entre ellos.
Tiene un tamaño muy reducido, es de color gris metálico y en su diseño destacan tres indicadores LED, situados en la parte frontal, y la antena dipolar. Los LED sirven para indicar si el punto de acceso está encendido, si la conexión a una red local está activa y si hay transferencia de datos mediante Bluetooth, respectivamente.
En la parte posterior se encuentra una entrada para conectar la fuente de alimentación y otras dos para conectar el cable RJ-45, de las que sólo se puede usar una en cada momento. El hecho de que haya dos entradas distintas para la conexión a la LAN, se debe al tipo de configuración, de modo que el cable se debe conectar a una u otra en función de si el puerto es uplink o normal, y si el cable es cruzado o no.
La configuración inicial es bastante tediosa. Se tiene que hacer vía web y es imprescindible tener un PC con alguna versión de Windows a partir de la 98 SE con Java instalado. Si se realiza con XP, hay que instalar la consola virtual de Java para poder acceder a la página de configuración vía web.

Nuestra opinión

Este pequeño punto de acceso es muy práctico si se quiere formar una red local cuyos elementos no estén demasiado alejados. La tecnología Bluetooth que incorpora permite conectar dispositivos entre sí con unos costes económicos, energéticos y de espacio muy reducidos, de modo que resulta ideal para teléfonos móviles, PDAs y, en general, para cualquier dispositivo de pequeñas dimensiones. Sin embargo, la limitada velocidad de transmisión y su corto alcance no es tan aconsejable para formar redes de ordenadores o de dispositivos más voluminosos. Esto se debe a que, en estos casos, la velocidad de transmisión sí que tiene una importancia determinante, por encima de los costes y del tamaño.

Sony SDM-HS73P



Monitor TFT 17"

Precio:	**625,00 €**
Fabricante:	Sony
Contacto:	902 402 102

Especificaciones

Dimensiones:	441 x 404 x 216 mm
Peso:	5,9 Kg
Tipo pantalla:	TFT LCD
Tamaño diagonal:	17"
Resolución:	1.280 x 1.024
Separación de puntos:	0,264 mm
Tiempo de respuesta:	16 ms
Relación de contraste:	500:1
Brillo:	400 cd/m²
Angulo de visionado:	160° H / 160° V
Interfaz:	D-Sub 15 VGA
Conexiones:	Ninguna
Botones:	5
Indicadores:	Uno
Accesorios:	Manual, cable de alimentación y VGA
Software:	Guía de usuario
Normativas:	International Energy Star, ISO-13406-2, PC03
Garantía:	3 años

- ⬆ Tratamiento antirreflejo
- ⬆ Ángulo de visión
- ⬆ Gran luminosidad
- ⬇ Pocas conexiones

Valoración 7,1

Este monitor destaca por incorporar un panel TFT con la nueva tecnología antirreflejo de Sony denominada LCD X-black, gracias a la cual se reducen brillos y reflejos de pantalla, y con ello se evitan distorsiones en la imagen y efectos de perdida de color que proyectan los tratamientos antirreflectantes más convencionales. Las características técnicas que más destacan son su tiempo de respuesta, su gran luminosidad, y el ángulo de visión que ofrece, tanto horizontal como verticalmente. Éste permite ver la imagen con buena nitidez en un ángulo de hasta 160º en cualquier dirección respecto al plano que forma la propia pantalla.

Respecto al resto de funciones, se trata de un modelo básico que sólo puede conectarse al ordenador por medio de una única conexión D-Sub 15 VGA. No incorpora entrada digital DVI-D ni altavoces de ningún tipo, así como tampoco incluye accesorio alguno para colgarlo de la pared en modo mural

Su diseño de color plateado es bastante elegante y, aunque la pantalla es muy voluminosa, no ocupa mucho espacio en el escritorio. Esto se debe a su reducida base circular, que además dota al monitor de una buena estabilidad.

El menú OSD se maneja por medio 5 botones que se encuentran en la parte inferior de la pantalla.

Nuestra opinión

Lo que más me ha llamado la atención de este monitor es su tratamiento antirreflejo LCD X-black. Si se añade a ésto que ofrece un gran ángulo de visión, una excelente relación de contraste, una gran luminosidad y, sobre todo, un tiempo de respuesta de 16 ms, se tiene un monitor con unas buenas prestaciones apto para uso multimedia. La imagen resultante es excelente, aunque podría ser mejor si se hubiera incorporado una entrada digital DVI-D además de la analógica.

El diseño es otro aspecto positivo, pues tanto el frontal como la parte posterior son muy elegantes. Sin embargo no cuenta con ningún sistema para colgarlo de la pared, y su precio es un poco elevado respecto a otros monitores del mercado con características técnicas muy similares.

Hypnosys Project Design Shock Controller



Controlador de juegos

Precio: 24,00 €
Fabricante: Hipnosis Project Design
Contacto: 934 421 561

Especificaciones	
Dimensiones:	160 x 115 x 78 mm
Peso:	280 g
Botones:	17 y 2 stick
Interfaz:	USB
Indicadores LED:	No
Compatibilidad:	Windows 98, Me, 2000 y XP
Accesorios:	Hoja manual en inglés
Software:	Controlador
Otros:	Vibración
Garantía:	1 año

- ⬆ Diseño ergonómico y atractivo
- ⬆ Cantidad de botones
- ⬇ Cable algo corto
- ⬇ Software pobre

Valoración 6,2

Se trata de un dispositivo para juegos terminado en color azul, en el que el plástico de la carcasa es transparente y permite ver la circuitería interior. Cuenta con doce botones de control situados, como es habitual en esta clase de periféricos, cuatro a cada lado en la parte superior y dos a cada lado en la parte frontal. Además, dispone de dos botones para ser controlados con los pulgares, con funcionalidad de joystick situados en la parte trasera de la cara superior. Para terminar con el apartado de los botones, decir que en la parte central cuenta con tres botones más, para resetear, acelerar o ralentizar los juegos compatibles con estas funciones. El tacto que presenta es suave, aunque quizá demasiado, por lo que para los jugadores más empedernidos puede ser un problema que se vuelva resbaladizo por el sudor con el paso de las horas. Además de todas estas características, presenta conexión USB a través de un cable que puede resultar algo corto en algunas ocasiones, sobre todo para aquellos usuarios a los que les gusta jugar comodamente en el salón con el PC conectado al televisor. En cuanto al funcionamiento, hay que destacar que la vibración no es muy progresiva y alcanza con brusquedad la mayor potencia, y que además, en algunas ocasiones, al realizar las pruebas de configuración en Windows, tuvo alguna respuesta errónea al producir desplazamientos hacia arriba y abajo.

Nuestra opinión

Además de que únicamente incluye una hoja de instrucciones, ésta está en inglés. Por otra parte sólo incluye un CD con el controlador, que además viene sobre un soporte grabable sin ningún tipo de estampación, otro detalle de poca meticulosidad en el acabado. Si no se tienen en cuenta estos detalles y en lo que se refiere al periférico en sí, debo decir que su ergonomía, aspecto clave para un artículo de este tipo, me pareció bastante adecuada, aunque el material plástico de que está hecho presenta una superficie demasiado suave y puede resbalarse con el uso prolongado. Donde no se le puede poner ningún pero es en la cantidad y calidad de botones con que cuenta, ya que además de ser muchos, están hechos de un material agradable al tacto. Por último, quizá debería llevar un cable más largo, ya que los 1,70 m con que cuenta pueden resultar escasos en algunas ocasiones. Eso sí, por el precio ¿qué más se puede pedir?

Best Buy Easy Comm USB Dual Drive SD



Memoria Flash USB

Precio: 49,99 €
Fabricante: Best Buy
Contacto: 902 408 408

Especificaciones	
Dimensiones:	74 x 43 x 15 mm
Peso:	20 g
Capacidad:	64 MB
Botones:	No
Tarjetas admitidas:	SD/MMC
Velocidad de transferencia:	Tarjetas 12 Mbs, memoria flash 5,9 Mbs
Interfaz:	USB 1.1
Indicadores LED:	1
Compatibilidad:	Windows 98/Me/2000/XP, Mac OS 10.x, Linux 2.4.x
Accesorios:	Manual castellano
Alimentación:	+5V por USB
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- ⬆ Dos funciones en una
- ⬆ Facilidad de uso
- ⬇ No incluye alargador USB
- ⬇ Interfaz USB 1.1

Valoración 6,2

Además de ofrecer una capacidad de almacenamiento de 64 MB, la unidad Easy Comm USB Dual Drive SD de Best Buy incluye una ranura a través de la cual admite el uso de tarjetas Secure Digital o Multimedia Card. La gestión de las tarjetas se realiza a través de la unidad con el icono correspondiente en el explorador del PC. Los controladores son necesarios en el caso de usar Windows 98 o Millenium, ya que las versiones posteriores, tanto XP como 2000, son capaces de gestionar el dispositivo sin necesidad de instalar ningún controlador adicional. Todo esto es válido siempre que se hable de sistemas Windows, ya que lamentablemente, el manual de instrucciones no ayuda nada a la hora de instalarlo en sistemas Mac (con la versión del Mac OS 10 o posterior) o Linux (en los que se necesita la versión del kernel 2.4 o posterior), ni viene ninguna utilidad o controlador para estos sistemas. El dispositivo posee un pequeño LED que indica si existe tráfico de datos, lo que ayuda a evitar que se pueda retirar por descuido mientras se está realizando algún intercambio, circunstancia que puede provocar errores y pérdida o corrupción de archivos. La ranura para las tarjetas viene protegida por una pequeña tapa de goma, demasiado frágil, que se da de sí con el uso.

Nuestra opinión

Dada la gran proliferación de tarjetas de memoria y de periféricos destinados a gestionarlas, el hecho de aunar varios de ellos en un solo aparato resulta de agradecer. Sobre todo si son tan pequeños y ligeros como esta unidad de Best Buy. Sin embargo, hay que reprocharle el hecho de que la capacidad de 64 MB en memoria flash que incluye sea una cantidad que se queda algo corta. Aunque quizá, su capacidad lectora de tarjetas sea la función que necesites, y la capacidad de almacenamiento sea secundaria para ti. Se echa en falta también, la inclusión de un cable alargador USB, ya que si no dispones de conexiones USB delanteras, puedes tener dificultades para conectar la unidad correctamente en la parte trasera del equipo, muchas veces difícilmente accesible.

Trust 751B 5.1 Silverline Headset



Auriculares 5.1

Precio: 58,70 €
Fabricante: Trust
Contacto: 902 160 937

Especificaciones

Dimensiones: Auriculares 220 x 184 x 95 mm, Base 135 x 81 x 156 mm
Peso: Auriculares 260 g, Base 550 g
Potencia: Dato no facilitado
Conexiones: 1 RCA estéreo (In), 5.1 (In/Out), auriculares (Out)
Botones: 3
Indicadores LED: 3
Accesorios: 1 cable audio estéreo, 3 adaptadores (3,5 mm estéreo a 2x) de audio (In), 1 cable de audio 5.1, adaptador de corriente, manual en castellano
Otros: Apto para DVD o videoconsola
Software: No
Garantía: 2 años

- Comodidad y ergonomía
- Multicanal o estéreo
- Cable algo corto
- Sonoridad exterior

Valoración 7,0

Con el fin de poder disfrutar de todas las posibilidades que brindan los sistemas de audio 5.1 de manera personal, la marca Trust presenta este modelo de auriculares. El conjunto consta de los auriculares, de gran tamaño pero bastante cómodos, y de una base de conexión para todos los cables necesarios. Esta base sirve también como centro de control del dispositivo, y permite, mediante los tres botones iluminados de la parte frontal, el silenciado de los auriculares o la conmutación entre ellos y un sistema de altavoces. El volumen se controla, aparte de en la fuente de sonido, con un mando incorporado en el cable que permite usarlos en modo 2.1 o 5.1, así como regular independientemente el volumen deseado en cada uno de los tres canales (frontal, trasero y graves) de los que dispone. Se echa de menos en este apartado, la inclusión de un regulador del balance entre el canal izquierdo y el derecho. En cuanto al interior de los propios auriculares, hay que mencionar que logran el efecto 5.1 a través de los tres altavoces que contiene cada uno de ellos. En la parte superior se sitúan los dos que hacen la función de efectos delanteros y traseros, y en la inferior se encuentra el encargado de los graves. En conjunto consiguen una buena interpretación del sonido envolvente y logran que los efectos de sonido delanteros y traseros funcionen a la perfección.

Nuestra opinión

La popularización de los sistemas de altavoces 5.1 para ordenadores personales, equipos de Home Cinema y videoconsolas, puede convertirse en ocasiones en un problema cuando los usuarios, deseosos de explotar las posibilidades que brindan, abusan del volumen excesivo que pueden llegar a producir. Es en este caso cuando estos auriculares te pueden resultar una opción a considerar, ya que te proporcionarán unos efectos muy similares a la audición con los altavoces sin obligar a todos los habitantes del vecindario a compartir tus gustos. De todas maneras, hay que destacar que el efecto, casi físico, que produce el subwoofer de un sistema de altavoces 5.1 de calidad, es algo que no experimentarás con este dispositivo. Es elevada la cantidad de sonido que escapa de ellos hacia el exterior, lo cual no es un detalle positivo, ya que seguirás siendo una molestia para los que compartan estancia contigo mientras los uses.

Traxdata EZPlayer 5 en 1



Reproductor MP3

Precio:	**139,00 €**
Fabricante:	Traxdata
Contacto:	952 040 500

Especificaciones

Dimensiones:	58 x 56 x 21 mm
Peso:	50 g
Formatos admitidos:	MP3, WMA
Capacidad en MB:	128 MB
Capacidad en minutos:	125 (MP3 a 128 Kbps)
Ranura de tarjetas:	SD, MMC
Pantalla LCD:	Sí
Altavoces:	Auriculares 50 mW
Micrófono:	Sí
Botones:	9
Indicadores LED:	Ninguno
Batería:	1 pila AAA
Compatibilidad:	Windows 98, Me, 2000, XP
Conexiones:	USB 1.1
Accesorios:	Cable USB, funda
Software:	MusicMatch Jukebox
Garantía:	1 año

- ⬆ Incorpora radio
- ⬆ Sencillo manejo
- ⬆ Con ranura de tarjetas
- ⬇ Sin baterías recargables

Valoración 6,6

En la actualidad es raro encontrar en el mercado un reproductor de MP3 que se limite exclusivamente a esa función. Cada vez son más los fabricantes que apuestan por incluir en sus terminales alguna utilidad adicional que los diferencie, y de este modo destaquen respecto a los de la competencia. En este sentido la empresa Traxdata no ha querido quedarse atrás, ofreciendo un reproductor que, como su propio nombre indica (EZPlayer 5 en 1), ofrece hasta 5 posibilidades distintas. Consta de una memoria interna de 128 MB (disponible también con 256 MB) y una conexión USB 1.1 al ordenador, por lo que se puede utilizar, además de cómo reproductor, como memoria flash USB. También dispone de un lector de tarjetas SD y MMC, y es posible alternar la lectura de memoria interna con la externa. También incorpora sintonizador de radio FM y grabador de voz, con capacidad para grabar hasta ocho horas y media en 128 MB.
Con un acabado color plata y dimensiones muy reducidas, los botones, las ranuras para tarjetas y la conexión USB se encuentran en los laterales, lo que deja libre el frontal para la pantalla LCD en la que se muestran las opciones del reproductor y la información ID3tag. Para complementar el producto se incluye una cómoda bolsa para su trasporte.

Nuestra opinión

Cada vez más se ven en el mercado reproductores de MP3 que además tienen la posibilidad de leer tarjetas de memoria, sirven como grabadoras de voz, o incorporan radio FM. El modelo analizado tiene todas esas funciones unidas en un solo producto, con un tamaño y peso reducidos y a un precio muy ajustado. La capacidad de leer tarjetas SD y MMC compensa la limitada memoria interna del reproductor, aunque hay que tener en cuenta que este tipo de tarjetas hay que adquirirlas aparte, lo que supone un incremento del coste final. En definitiva se trata de un producto muy completo, en el que sólo se echa de menos una buena batería y algo más de memoria interna. Es posible que sólo busques un reproductor con una buena calidad de sonido, pero sin duda te recomiendo que te fijes también en otras características como las que incorpora este modelo.

Rimax Memonic USB Watch 128MB



Reloj con memoria

Precio:	**79,00 €**
Fabricante:	Rimax
Contacto:	902 332 266

Especificaciones

Dimensiones:	40 x 39 x 10 mm
Peso:	50 g
Capacidad en MB:	128 MB
Velocidad de transferencia:	1.000 KBs lectura, 920 KBs escritura
Interfaz:	USB 1.1
Botones:	1
Indicadores LED:	1
Compatibilidad:	Windows 98, Me, 2000, XP, Linux, y Mac OS 9.0
Accesorios:	Cable alargador USB
Otros:	Reloj analógico, manual
Software:	Controlador Win 98, U-Storage Tool
Garantía:	2 años

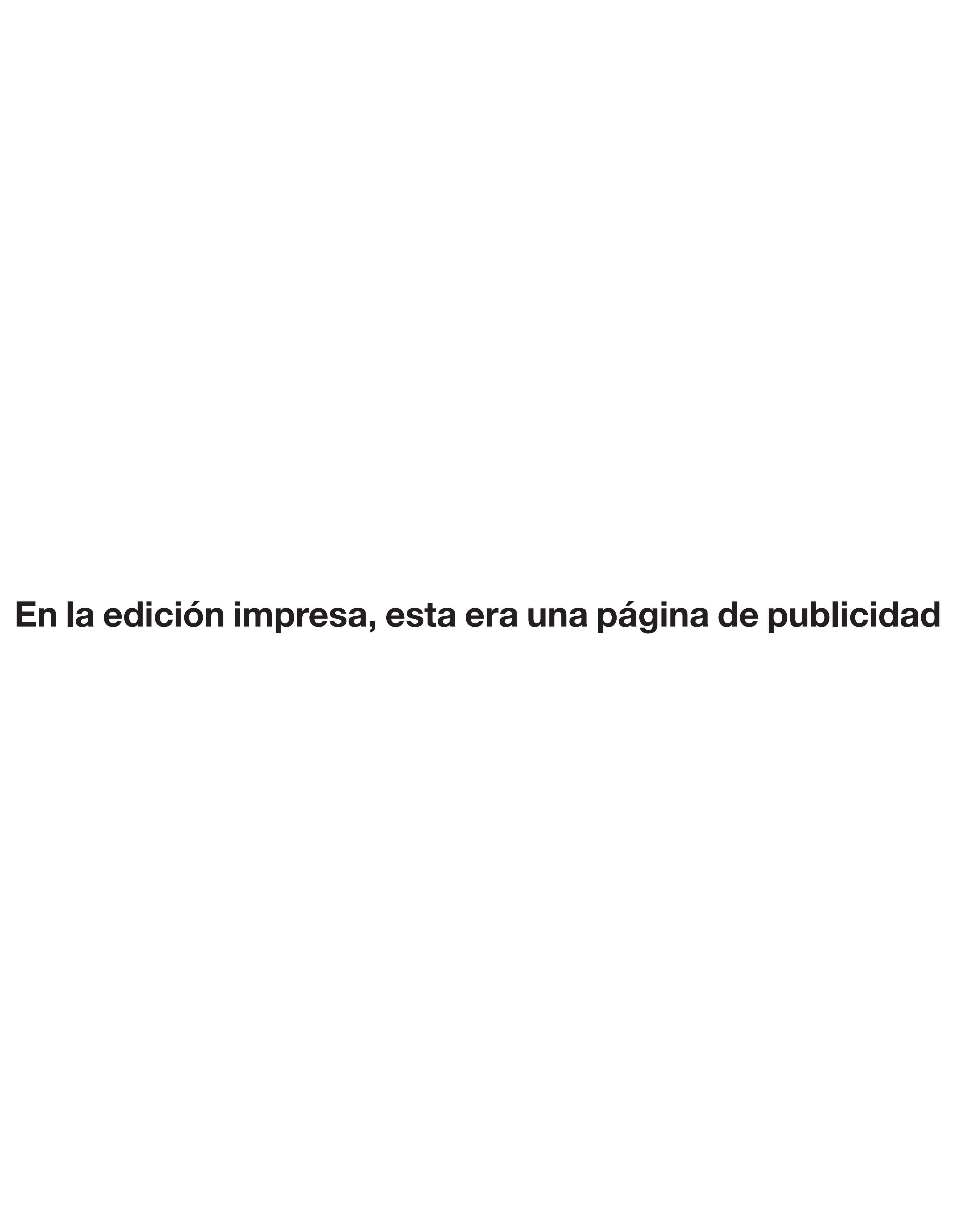
- ⬆ Tamaño ajustado
- ⬆ Facilidad de uso
- ⬆ Compatibilidad
- ⬇ Conexión algo incómoda

Valoración 7,4

Bajo la apariencia de un convencional reloj de pulsera, este dispositivo en realidad incluye algo más. Y es que dentro de su carcasa aloja una memoria flash con una capacidad de almacenamiento de 128 MB. Sin duda se trata de una combinación sorprendente y eficaz, ya que a un dispositivo de lo más convencional se añade una funcionalidad moderna y actual. Esta unidad forma parte de una colección en la que se pueden encontrar modelos con la esfera en color azul o negro, y con capacidades de almacenamiento de 32, 64, 128 y 256 MB. En cuanto a su funcionamiento, decir que sólo trabaja con una interfaz USB 1.1 a través de un cable situado en la correa de plástico del reloj, sobre la cual está alojado y sujeto con el pasador de la propia correa. Para solventar los problemas que puede causar su escasa longitud, incluye un cable alargador USB. También dispone de un LED intermitente de color rojo junto al 9 de la esfera del reloj, que indica el funcionamiento de la memoria cuando está conectado al PC.
La utilidad del software que le acompaña da la posibilidad de reservar una zona de almacenamiento de datos protegida por contraseña y, además, el breve manual de instrucciones explica de manera clara la configuración necesaria para usarlo bajo el sistema operativo Linux

Nuestra opinión

Sin duda uno de los mayores inconvenientes que tienen las llaves de memoria flash USB es la facilidad con que pueden extraviarse debido a su pequeño tamaño. El presente dispositivo brinda una eficaz solución a este problema, ya que integra una memoria de almacenamiento en un complemento que habitualmente llevamos 'atado' encima. Además se experimenta una curiosa sensación mientras se usa, y seguro que más de uno recordará las películas de agentes secretos en las que aparecían dispositivos de lo más sorprendente, y que ya comienzan a estar disponibles al alcance de cualquiera. Es destacable que además tiene un precio de lo más ajustado.
Solamente me queda la duda de la resistencia que presenta al agua, ya que aunque el reloj no sufra daño alguno, la conexión USB puede resentirse en las inmersiones.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Hardware

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Accesorios				
SiteCom	USB Bluetooth CN-500	39,99 €	12	8,0
Trust	600 UPS Energy Protector	97,43 €	16	7,9
Energy Sistem	Ups Smart	84,80 €	12	7,8
Pinnacle	Show Center	279,99 €	13	7,8
Rimax	Memonic USB Watch 128MB	68,10 €	17	7,4
Kirrio	Navigation Pack	449,00 €	7	7,2
3Com	Bluetooth Printing Kit	250,00 €	4	7,2
AverMedia	AverSender	84,12 €	7	7,0
Unitek	Alpha 2000ls	486,00 €	13	6,9
Adaptec	Duoconnect	159,00 €	7	6,8
Navman	iCN630	1.499,00 €	16	6,8
Adaptec	1205SA	89,00 €	7	6,5
SMC	Universal Wireless Digital	299,00 €	12	6,5
Best Buy	Easy Comm USB Dual Drive SD	49,99 €	17	6,2
AverMedia	AverKey Lite	79,00 €	12	6,0
Conceptronic	Internal Firewire & USB 2.0	42,80 €	13	6,0
Aver Media	Personal USB 1.1 Radio	24,00 €	13	5,7
Altavoces				
Creative	Inspire 7.1	149,90 €	13	7,6
Altec Lansing	251D	199,00 €	7	7,4
Trust	751B 5.1 Silverline Headset	58,78 €	17	7,0
NGS	HT Booster 5.1	220,00 €	12	6,8
Altec Lansing	VS4121	89,00 €	10	6,7
Labtec	Pulse 420	41,04 €	7	6,3
Cámaras de vídeo				
Sony	DCR-PC330E	2.000,00 €	13	7,9
Samsung	VP-D93i	999,00 €	13	7,8
Canon	MVX10i	1.599,00 €	13	7,7
JVC	GR-DVP9e	1.499,00 €	13	7,7
Cámaras digitales				
Canon	PowerShot Pro1	1.211,00 €	17	8,5
Canon	EOS 300D	1.199,00 €	10	8,4
Nikon	D70	1100,00 €	17	8,3
Canon	PowerShot A75	339,00 €	17	8,1
Casio	Exilim Pro EX-P600	679,00 €	17	8,0
Sony	Cybershot DSC-F828	1200,00 €	17	8,0
Olympus	C-760 Ultrazoom	399,00 €	17	8,0
Fujifilm	FinePix F610	599,00 €	17	7,7
HP	Photosmart R707	349,00 €	17	7,7
Sony	DSC-F717	848,01 €	10	7,7
Nikon	Coolpix SQ	479,00 €	8	7,6
Sony	DSC-V1 Cyber-shot	622,00 €	8	7,6
Canon	Power Shot G5	868,36 €	12	7,5
HP	Photosmat 935	399,00 €	17	7,3
Kyocera	Finecam M410R	479,00 €	17	7,3
Casio	Digital Camera QV-R41	359,00 €	17	7,3
Kyocera	Finecam SL400R	429,00 €	17	7,2
Canon	PowerShot A70	385,66 €	10	7,2
Canon	Digital Ixus II	419,60 €	6	7,2
Nikon	Coolpix SQ	464,69 €	10	7,1
FujiFilm	FinePix F610	600,00 €	16	7,1
Sony	Cybershot DSC-P92	420,00 €	17	7,1
Samsung	Digimax V4	399,00 €	17	7,1
Pentax	Optio S4	429,00 €	17	7,1
Kodak	EasyShare CX 7430	299,00 €	17	7,1
Kodak	EasyShare LS633	479,00 €	4	7,0
Kodak	EasyShare LS 743	419,00 €	17	7,0
Pentax	Optio S40	369,00 €	17	7,0
Hp	Photosmart 945	566,17 €	10	6,9
Epson	PhotoPC L-400	299,00 €	17	6,9
Polaroid	iON 230	149,17 €	7	6,8
Trust	910z powerc@m	479,00 €	9	6,7
Casio	Exilim EXZ3	439,00 €	10	6,7
Ricoh	Caplio G4 wide	254,00 €	17	6,7
Panasonic	LC43 Lumix	509,00 €	10	6,6
Fujifilm	FinePix A330	199,00 €	17	6,6
Trust	1490Z Powerc@m Optical Zoom	263,14 €	17	6,5
Fujifilm	Finepix F410	499,00 €	10	6,4
Kodak	DX6490 EasyShare	599,00 €	10	6,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Hp	Photosmart 635	187,54 €	10	6,3
Samsung	Digimax U-CA 3	329,00 €	17	6,3
Energy Sistem	Precision 4000	298,00 €	17	6,3
Trust	1210K Powerc@m Optical Zoom	233,90 €	17	6,2
Fujifilm	Finepix S304	489,00 €	10	6,1
Canon	Digital Ixus V3	566,17 €	10	6,0
NGS	Eagle View 5500	249,00 €	15	5,6
Ricoh	Caplio RR330	199,00 €	17	5,5
Polaroid	PDC3350	273,06 €	10	5,3
NGS	Eagly View 5500	249,00 €	17	5,2
Soyntec	Shooter 733	179,00 €	10	4,5
Controladores de juegos				
Soyntec	Challenger JT-200 Inalámb.	23,98 €	10	7,6
Soyntec	Challenger JT-250 Vibración	42,40 €	9	6,5
Hypnosys Project Design	Shock Controller	24,00 €	17	6,2
Rimax	DCam 3	179,00 €	5	6,1
Discos duros				
Lacie	Big Disk	737,76 €	15	8,2
Maxtor	6Y200M0	274,92 €	7	8,2
Samsung	SP1604N	146,00 €	7	7,6
Maxtor	6Y160M0	203,00 €	7	7,6
Maxtor	Atlas 15K SCSI	665,00 €	12	7,5
Maxtor	Maxline II 300 GB	299,00 €	15	6,9
Western Digital	Caviar 1200 JB	179,00 €	7	6,4
Seagate	Barracuda ST3120022A	93,00 €	7	5,7
Western Digital	Caviar 800 JB	129,00 €	7	5,7
Dispositivos de almacenamiento				
Maxtor	One 120 GB	219,00 €	12	8,1
Rimax	Dfs Plus	248,99 €	10	7,2
Lacie	Hard Drive USB 2.0	299,00 €	12	6,8
Dispositivos multifunción				
Canon	SmartBase MP370	268,40 €	14	7,3
Hp	OfficeJet 6110	449,00 €	6	7,0
Canon	SmartBase MP360	196,05 €	14	7,0
Epson	Stylus CX6400	229,00 €	14	6,6
Epson	Stylus CX5400	199,00 €	14	6,6
HP	psc 2175	229,00 €	14	6,6
Brother	MFC-3420C	180,16 €	14	6,5
Lexmark	P3150	149,00 €	14	4,8
Olivetti	Jet-Lab 500	196,04 €	14	4,5
Escáneres				
Genius	ColorPage - HR6X Slim	99,00 €	9	7,9
Hp	Photosmart 1200	99,00 €	4	6,7
Microtek	ScanMaker 5950	299,00 €	13	6,3
Epson	Perfection 1670	99,00 €	9	5,6
Canon	CanoScan 3000	116,00 €	9	5,4
Hp	Scanjet 3500c	79,00 €	9	5,3
Canon	LiDE 20	87,00 €	9	5,1
Genius	ColorPage - HR7XE	89,00 €	9	5,1
Hp	Scanjet 2400	79,00 €	9	4,8
Microtek	ScanMaker 4850	128,00 €	9	4,7
Grabadoras ópticas				
Philips	DVDRW824	149,00 €	12	8,0
Philips	DVDRW416	219,00 €	7	7,6
LG	Super Multi DVD Rewriter GSA-4081B	148,48 €	15	7,4
MSI	DR8-A	189,08 €	13	7,3
MSI	DR4-A	160,00 €	10	7,1
Freecom	DVD+/-RW4B	239,21 €	9	7,1
Nec	ND-1300	262,21 €	9	7,1
TDK	880N	199,00 €	16	7,1
Iomega	Iomega CDRW 52x USB 2.0	199,00 €	6	7,0
Aopen	DRW4410	260,62 €	9	6,9
Iomega	Dual DVD DVDRW 4216IND-A	224,84 €	9	6,8
Benq	DW400A	169,74 €	9	6,7
Pioneer	DVR-A06	244,81 €	9	6,7
Sony	DW-U10A	209,44 €	9	6,6
Hp	dvd300i	208,82 €	9	6,2
Asus	DRW-0402P	180,00 €	9	6,2
Lacie	DVD±RW SLIM USB 2.0	416,44 €	13	6,2

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Plextor	PX-504A	226,80 €	9	6,1
Asus	SCB-2408-D	160,00 €	12	6,0
Impresoras fotográficas				
Epson	Stylus Photo R300	178,99 €	16	8,5
Epson	Stylus Photo R200	129,00 €	16	8,5
Canon	Bubble Jet Printer I 865	242,66 €	16	8,2
Kodak	EasyShare base de impresión 6000	199,00 €	16	8,1
Sony	Digital Photo Print EX5	375,00 €	16	8,1
Kodak	EasyShare base de impresión 4000	199,00 €	16	8,0
Canon	Bubble Jet Printer I 470D	253,94 €	16	7,9
HP	Photosmart 7260	99,00 €	16	7,6
HP	Photosmart 245	199,00 €	16	7,6
Canon	Card Photo Printer CP-200	227,00 €	16	6,9
Impresoras inyección de tinta				
Hp	Deskjet 5150	99,00 €	8	7,5
Canon	i450	137,20 €	8	7,4
Olivetti	Job Jet P200	121,60 €	8	7,4
Hp	Deskjet 3650	59,00 €	8	7,3
Epson	Stylus C82	119,00 €	8	7,1
Canon	i950	383,11 €	4	7,0
Lexmark	z605	53,92 €	7	7,0
Canon	Bubble Jet i450	154,91 €	7	6,8
Lexmark	Z605	75,80 €	8	6,6
Brother	MW-100	370,74 €	6	6,5
Epson	Stylus C62	59,00 €	8	5,5
Lexmark	P707	129,00 €	8	5,0
Impresoras láser				
Brother	HL-1430	231,00 €	8	7,8
Samsung	ML-1510	174,37 €	8	7,8
Minolta	Magicolor 2300 W	695,00 €	13	6,1
Monitores CRT				
Samsung	SyncMaster 957 MB	440,00 €	1	8,2
Viewsonic	VX700	830,00 €	1	7,8
Monitores TFT				
BenQ	FP791	730,00 €	13	7,7
Acer	AL 1721	449,00 €	12	7,4
CTX	S762A	499,00 €	12	7,4
ViewSonic	VP171s	649,60 €	14	7,4
IBM	ThinkVision L170p	663,00 €	12	7,3
Fujitsu Siemens	B17	585,80 €	12	7,2
Sharp	LL-T17A4-B	600,00 €	12	7,2
Sony	SDM-HS73P	625,00 €	17	7,1
Hyundai	IQS L70S	462,84 €	12	6,9
HP	F1703	499,00 €	12	6,7
Sony	SDM-HS73	668,00 €	12	6,7
Viewsonic	VG170m	618,28 €	12	6,7
Belinea	10 17 15	490,00 €	12	6,6
Neovo	F-417	435,00 €	12	6,6
Samsung	Samtron 72V	459,00 €	12	6,6
LG	Flatron L1710S	505,00 €	12	6,5
LiteOn	B17AA	439,00 €	12	6,5
AOC	LM720A	522,00 €	12	6,5
Dell	Dell UltraSharp 1901 FP	933,80 €	14	6,5
Philips	170S4	499,00 €	12	6,4
Elitegroup	EZ17C	425,00 €	12	6,1
Iiyama	Prolite E430	528,00 €	12	6,0
Woxter	Luxor 170S	465,64 €	12	6,0
Proview	CY65	385,49 €	12	5,9
Ordenadores				
Inves	Zafiro	1.399,00 €	12	8,7
Beep	Pentium 4 HT 3200	1.400,00 €	14	8,2
Upi	Mini Q	1.569,00 €	17	7,7
Shuttle	ST61G4	922,20 €	17	7,6
Elite	ECS 648 FX-A	1.100,00 €	11	7,5
Soltek	QBIC EQ3401	305,35 €	13	7,5
Inves	Zafiro 550	1.597,00 €	15	7,5
Apple Computer	iMac 17"	2.775,00 €	6	7,4
AreaPC	Vixion Dark 5012	1.060,00 €	11	7,4
ADL	XTrem Plus	999,00 €	11	7,4

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
UPI	Serie Picture	999,00 €	11	7,3
SI 2010	Barebone SI 2010	2.030,00 €	9	7,3
Dell	Dimension 2400	1.175,08 €	8	7,1
Mr. Micro	Shadow V240+	999,00 €	11	7,1
Supratech	Premier 2602	1.426,00 €	6	7,0
Maxdata	Family 4000	1.019,00 €	11	7,0
Supratech	Q-box 2601 A	1.025,00 €	11	6,9
EK Computer	XP-4G	1.389,00 €	6	6,8
Jump	Helix XP2600+	1.099,00 €	11	6,8
Ahtec	Ahtec	1108,96 €	13	6,8
IDEC System	Power Games XL	986,00 €	16	6,7
Dell	Dimension 4600	1.037,00 €	11	6,6
Infinity System	IDX Himalaya	995,00 €	5	6,5
Servicios Informáticos	2010 MAX LS	999,00 €	5	6,3
Beep	Topstar 2350	1.000,00 €	5	6,2
Hp	Pavilion 444.es	1.000,00 €	5	6,2
Jump	Vega XP 2000RP	992,00 €	5	6,1
OKI	Qbic	810,84 €	8	6,1
DMI	MrMicro Shadow V240+	1.109,00 €	7	6,0
Maxdata	Favorite 4000 Belinea 103095	1.000,00 €	5	5,7
Megachip	Megatrón PC Edition	998,24 €	5	5,6
Inves	Sierra DT 200	1.123,00 €	11	5,5
Dell	Dimension 2350	914,10 €	5	4,8
Compaq	Evo D510SFF	1.000,00 €	5	4,7
Supratech	One	988,22 €	5	4,3

PDA

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Asus	My Pal A620BT	378,09 €	15	6,7
HP	iPAQ Pocket PC h1940	399,00 €	15	6,6
Dell	Axim X3i	395,56 €	15	6,5
Sharp Corp.	Zaurus SL 5500	699,00 €	7	6,4
Airis	Xlim 590	449,00 €	15	6,4
Palm	Tungsten T3	459,00 €	15	6,4
HP	iPAQ Pocket PC h2210	499,00 €	15	6,4
HP	iPAQ Pocket PC h5550	799,00 €	15	6,3
Toshiba	Pocket PC e740	699,48 €	15	6,3
Palm	Zire 71	279,00 €	15	6,2
Palm	Tungsten E	245,00 €	15	6,1
Palm	Tungsten C	509,00 €	15	6,0
Acer	n10 Handheld	299,00 €	15	5,7
Sony	Clié PEG-TJ35	269,00 €	15	5,6

Placas base

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Asus	A7N8X Deluxe	135,89 €	9	8,5
Asus	A7N8X-E Deluxe	150,80 €	13	8,3
Intel	D865Perl	1.000,00 €	7	8,2
DFI	LanParty Pro 875	174,00 €	14	8,0
MSI	875P Neo	260,00 €	7	7,2
MSI	PT880 Neo	95,12 €	13	7,2
DFI	Infinity 875	149,00 €	15	7,2
MSI	KT6 Delta	159,87 €	9	6,6
QDI	P4I848P-6AL	93,00 €	17	6,4

Portátiles

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Samsung	X30	2.499,00 €	15	7,8
Samsung	X10	2.399,00 €	4	7,6
Supratech	Xpert Panorama 1401	1.399,00 €	17	7,5
Acer	Aspire 1502 Lmi	1.999,00 €	16	7,4
Apple	PowerBook G4 12"	2.898,84 €	5	7,3
Acer	Aspire 2003	2.099,00 €	14	7,3
Ahtec	Signal X-9500M	1.506,84 €	12	7,0
Dell	Inspiron 500m	1.495,00 €	9	6,9
Supratech	Mobile 2703W	1.296,98 €	8	6,8
Apple	iBook G4	1.199,00 €	14	6,8
Dell	Inspiron 8500 40 Gb	1.970,84 €	6	6,5
Acer	Aspire 1605LC	1.999,00 €	7	6,5
Toshiba	Satellite 2450	1.199,00 €	11	6,4
Toshiba	Portégé R100	3.231,76 €	8	6,3
Asus	A2500H	1.230,00 €	8	6,3
Airis	Aspects	1.195,00 €	9	6,2
DMI	Differo System Z800	1.549,06 €	8	6,1
Acer	Travel Mate 252PXCi DT	1.799,00 €	13	6,0
Maxdata	Pro 8000 x	1.859,00 €	13	5,9
Elite	Green 550	1.450,00 €	11	5,8
Maxdata	Pro 5000X	1.525,00 €	11	5,8
Inves	Duna-3007	1.507,00 €	11	5,7
UPI	G200 EG 8L ST	1.199,00 €	11	5,5
Samsung	V25	1.299,00 €	11	5,5
Mr. Micro	MR 810	1.365,00 €	11	5,1
Supratech	703 WS	1.305,00 €	11	5,1
Acer	Aspire 1353LM	1.299,00 €	11	4,8
Compaq	NX9005	1.275,00 €	11	4,7

Puntos de acceso

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
U.S.Robotics	Wireless Turbo Multi-Function 5450	203,00 €	13	8,0
Conceptronic	C54APT	73,80 €	13	7,6
HP	Procure 420	383,00 €	13	7,1
OvisLink	Air Live WL-5420AP	159,23 €	16	7,0
SonicWALL	SOHO TZW	733,44 €	8	6,8
Netgear	WG602	165,76 €	13	6,6
3Com	Wireless LAN 8200	695,94 €	8	6,5
Netgear	802.11b Access Point	122,90 €	7	6,3
3Com	OfficeConnect Wireless 11g	90,00 €	13	6,2
Conceptronic	CBT100AP	100,00 €	17	6,0
D-Link	DWL-2000AP+	309,00 €	13	5,9
D-Link	DWL-1000AP+	174,00 €	13	5,7
Trust	SpeedShare Home 44 Mbits	129,00 €	13	4,9

Ratones

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Labtec	Wireless Optical Mouse	39,99 €	9	8,0
Microsoft	Wireless opt. Mouse Ed. Apple	60,00 €	6	7,5
Creative	Mouse Optical 5000	29,90 €	12	7,5
Benq	Wireless Optical Mouse	31,99 €	16	7,4
NGS	Station Mouse	42,00 €	16	7,4
Logitech	MX900 Bluetooth Optical Mouse	119,99 €	16	7,3
Tekram	RF Wireless Super Mini Optical	41,50 €	6	7,1
Energy Sistem	Office Evolution 3000	39,95 €	16	7,1
Genius	Wileress Netscroll + Traveler	37,95 €	16	7,1
Inves	Ratón óptico inalámbrico	28,75 €	16	7,1
Labtec	mini Wireless Optical Mouse	39,99 €	16	7,1
Trust	450LR Mouse Wireless Optical Office	34,06 €	16	7,0
Targus	Mini Optical Mouse	54,95 €	16	6,9
Creative	Mouse Wireless Optical 3000	32,00 €	16	6,7
Vivanco	Optical Mouse Drive 64	79,95 €	16	6,7
Rainbow	Wireless Optical Mouse X800	50,00 €	16	6,6
Microsoft	Wireless Optical Mouse	54,90 €	16	6,5
Microsoft	Wireless IntelliMouse Explorer	69,90 €	16	6,4
Soyntec	Mouse Freedom 200	32,00 €	16	6,4
Genius	Wireless Optical Pro Mouse	39,95 €	16	6,3
Targus	Optical Retractable Mouse	34,95 €	16	6,2
Kensington	PocketMouse Pro Wireless	59,90 €	16	6,2

Reproductores DVD

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Best Buy	Easy Home DVD DV!	99,00 €	13	8,1
Woxter	X-Div 500 Player	220,00 €	8	8,0
Woxter	VDR 500	499,00 €	12	8,0
Cyberhome	CH-DVD 402	79,00 €	10	7,9
Napa	DVD Notes 804	179,00 €	15	7,4
Cyberhome	CH-LDV 712	399,00 €	10	7,3

Reproductores MP3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Rimax	MiniCD 383 FM	99,00 €	9	8,5
mPIO	HD-100	306,67 €	8	8,3
Apple	iPod	499,00 €	8	8,2
Creative	Nomad Jukebox Zen NX	349,90 €	13	8,2
Creative	Nomad JukeBox Zen	413,34 €	8	8,1
MSI	Mega Stick 256 MB	149,90 €	16	7,7
Rio	Rio Nitrus	329,00 €	13	7,6
Samsung	Yepp YP-35 H	138,46 €	8	7,4
Best Buy	Easy Sound Black	79,99 €	12	7,3
Philips	psa[128max ACT 210 Nike	173,08 €	8	7,3
Creative	Muvo2 4.0 GB	349,90 €	14	7,3
Rio	Chiba 256	229,00 €	14	7,2
Creative	Rhomba 256 MB	172,33 €	12	7,0
Sonytec	Arena 200	131,00 €	8	7,0
jazPiper	XS64	99,00 €	8	6,9
Napa	PA26	110,00 €	8	6,9
Energy Sistem	Titanio 5000	298,00 €	12	6,9
Traxdata	EZPlayer 5 en 1	139,00 €	17	6,6
Creative	Muvo 128 Mb	130,62 €	8	6,3
Energy sistem	Compact Elegance 2000	65,95 €	8	6,3
iRiver	iFP-180T	185,00 €	13	6,3
Packard Bell	Audio Key 128	99,00 €	15	6,3
NGS	MPX	149,90 €	13	6,1

Routers ADSL

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
U.S. Robotics	SureConnect ADSL	206,48 €	4	7,8
SMC	Barricade 2804WBR	139,00 €	9	7,4
MSI	Residential Gateway RG54GS	114,84 €	15	6,8
Trust	SpeedShare Turbo Pro Router & Access Point	146,17 €	13	6,7
Netgear	DG824M	290,00 €	4	6,6
Conceptronic	Cadslr1	183,97 €	4	6,5
Efficients Networks	SpeedStream 5200	156,60 €	4	6,3
SMC Networks ADSL	Barricade SMC7404BRA	179,00 €	4	6,3
Netgear	RP614	69,00 €	14	6,2
Draytek	Vigor 2600	278,26 €	4	6,1
Surecom	EP-9610SX-g	135,00 €	14	6,0
OvisLink	Ovipac-700	121,80 €	4	5,7
Linksys	DG824M	255,20 €	4	5,5

Smartphones

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Sony	P900	725,00 €	15	6,5
Nokia	6600	577,10 €	15	6,4
Siemens	SX1	600,00 €	15	5,7

Tablet PC

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Compaq	Tablet PC TC1000	2.560,00 €	1	8,8
ViewSonic	Tablet PC V1100	3.222,48 €	3	7,5

Tarjetas capturadoras de vídeo

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Pinnacle Systems	Pinnacle Studio MovieBox DV	270,45 €	6	7,7
Adaptec	Video Oh! DVD Media Center	150,82 €	8	7,4
Pinnacle	Studio MovieBox USB	249,00 €	5	7,2
Hauppauge!	DV-Wizard Pro	125,00 €	8	7,0
AVerMedia	AverDVD EZ Maker USB 2.0	107,43 €	6	6,7

Tarjetas gráficas

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
MSI	FX 5900 Ultra	715,00 €	9	8,1
EK Computer	Argos 9800 Pro	462,84 €	6	8,0
Terratec	Terratec Mystify 5900 Ultra	650,00 €	9	8,0
Hercules	3D Prophet 9800 Pro	569,90 €	6	7,9
Sapphire	Radeon 9800 Pro Atlantis	499,00 €	8	7,8
Gigabyte	Radeon 9800 Pro	481,40 €	6	7,7
Sapphire	Radeon 9800 Pro	499,00 €	6	7,5
Aopen	Aeolus FX 5700 Ultra	275,00 €	12	7,3
Aopen	Aeolus FX 5200	127,00 €	9	7,1
EK Computer	Argos 9700 Pro 128	207,64 €	15	6,6
Asus	Radeon 9600 XT	197,20 €	13	6,5
MSI	FX 5800	375,84 €	6	6,3
MSI	FX 5700 Ultra	197,08 €	15	6,1
MSI	FX 5600	249,00 €	6	4,9
AOpen	FX 5600	229,00 €	6	4,8
PNY Tecnologies	Verto	253,00 €	6	4,8

Tarjetas de sonido

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Creative	Audigy 2 ZS	279,00 €	10	9,2
Terratec	Aureon 7.1 Space	109,95 €	10	7,6
Creative	Sound Blaster MP3+	59,00 €	10	6,8
Genius	Sound Maker Value 5.1	29,95 €	10	6,7
Creative	Audigy LS	89,90 €	15	6,5
Philips	PSC805	49,90 €	10	6,2
NPG	Real Sound Combo Kit	42,04 €	10	4,2

Tarjetas sintonizadoras de TV

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
AverMedia	AverTV BOX 5	95,00 €	12	7,5
Pinnacle	PC TV Sat	156,80 €	9	7,4
Hauppage	WinTV PVR 350	239,00 €	16	7,2
AverMedia	AverTV USB 2.0	119,00 €	14	7,0
Best Buy	Easy TV Box	119,99 €	16	6,9

Tarjetas wireless

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Trust	SpeedShare Turbo Pro Wireless PCI Adapter	68,18 €	14	7,2
OvisLink	WL-5400PCI	73,70 €	17	7,0
Conceptronic	c54c	46,40 €	14	6,3

Teclados y ratones

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Energy Sistem	Office Evolution 3000 Wireless Optical	39,95 €	14	7,3
Soyntec	Black Office	18,27 €	9	7,0
Microsoft	Wireless Optical Desktop 2.0	89,00 €	4	7,0
Creative	Prodykeys	99,00 €	12	6,7
Microsoft	Wireless Optical Desktop Pro	124,90 €	4	6,5
Logitech	Cordless Desktop Navigator	104,00 €	4	6,3
Energy Sistem	Wireless Keyboard&3D Mouse	34,58 €	4	6,2
Genius	Wireless 2.4g TwinTouch+	99,00 €	4	6,1
Rainbow	Wireless Pack	57,00 €	4	5,9
Trust	Easy Scroll Wireless Deskset	58,44 €	4	5,6
Soyntec	Keyboard Silent 100 Black	5,60 €	14	5,6
Labtec	Wireless Desktop	44,99 €	4	5,4
Logitech	Cordless Desktop Confort	125,00 €	4	5,2

Teléfonos móviles

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Sony Ericsson	T610	239,00 €	10	7,9
Sony Ericsson	Z600	400,00 €	14	7,0
Movistar	TSM 500	575,00 €	16	6,6
Sony Ericcson	T300	229,00 €	6	6,0

Webcams

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Philips	ToUcam Pro II	89,90 €	14	7,7
Creative	WebCam NX Ultra	74,90 €	13	7,5
Philips	ToUcam Pro II pcvc 840K	89,90 €	12	7,3
Axis	Axis 2130	2.051,60 €	6	7,0
Creative	Pc-Cam 550	66,00 €	6	6,8
Logitech	QuickCam Pro 4000	99,99 €	14	6,7
Trust	320 SpaceC@m	34,11 €	14	6,3
Creative	WebCam NX Ultra	74,90 €	14	5,8
Rainbow	Net Dual Plus Cam	42,95 €	14	5,8
Trust	380 USB 2.0 SpaceC@m	57,51 €	14	5,6
NGS	Iris Webbie	59,90 €	14	5,4
NGS	ShowCam Plus	54,49 €	14	5,4
Genius	VideoCam Web	34,95 €	14	5,3
Creative	WebCam NX	29,90 €	14	5,0
Logitech	QuickCam Messenger	49,99 €	14	4,9
Labtec	Webcam	29,99 €	14	4,3
Best Buy	Easy Snap Snake Eye	19,99 €	14	3,8
Woxter	Microc@am USB	15,51 €	14	3,6

10 organizadores/visores de fotografía digital

Mantén ordenados tus mejores momentos

A poco que hayas usado una cámara digital, tendrás un centenar de fotografías. Muchas personas no saben cómo ordenarlas y qué usar para visualizarlas rápidamente y guardarlas con un cierto criterio. En esta comparativa tienes diez posibilidades para terminar con el caos.

Es muy posible que te hayas visto en la misma tesitura que yo. Estas navidades me regalaron una cámara digital. No ha pasado ni un año y ya tengo almacenadas en mi equipo más de un centenar de fotos, y eso que aún no ha llegado la temporada de vacaciones de verano. La comodidad que te otorga este tipo de dispositivos es un buen motivo para sacar una foto de quién sea, donde sea y como sea. El problema aparece cuando quieres organizarlas. Si tienes pocos archivos no es muy difícil, pero cuando tienes que buscar alguna instantánea determinada entre muchas, para enseñársela a tus amigos, puedes tardar demasiado o incluso no encontrarla. En esta comparativa se ha hecho hincapié en las imágenes fotográficas (jpg, tif o cualquier otro formato de compresión propio de la cámara digital con la que tomes la foto). Se ha valorado, pero menos, la posibilidad de trabajo con otros formatos de imagen gráfica (como por ejemplo bmp o gif).

¿Qué puedes hacer?

Para poner fin al desorden fotográfico digital multitud de empresas llevan varios años trabajando en programas que permiten visualizar las fotos de manera muy rápida, al mismo tiempo que ofrecen diferentes métodos de gestión y organización. Uno de los más conocidos, por sus buenas características y por su reputación a lo largo de muchos años es el ganador de las pruebas: ACDSee. Tras su estela hay muchas posibilidades, para todos los gustos y para todos los bolsillos. En cualquiera de los diez casos que se han analizado siempre queda al descubierto la esencia de este tipo de aplicaciones, que no es otra que poder ver de manera inmediata colecciones completas de fotografías, organizarlas y optimizarlas de manera sencilla. Además, y por necesidades evidentes de muchos usuarios, la mayoría de aplicaciones ofrecen funciones extra como la posibilidad de copiar las colecciones de fotos en un CD-ROM o crear presentaciones para PC o para la Red.

Algunos usuarios también utilizan las posibilidades que les brinda su sistema operativo. Es el caso, por ejemplo, de Windows xp que ofrece un visor de fotos integrado. Este servicio cuenta también con la posibilidad de hacer presentaciones o slideshows, grabar las fotos en un CD, disponer de un asistente de impresión, pedir copias fotográficas en línea o automatizar rutinas como la de poner una imagen como fondo de escritorio. Evidentemente es una buena forma de sacar el máximo partido y rentabilizar su compra, pero la verdad es que se queda muy corto si lo enfrentamos a las propuestas de Data Becker o Magix, por citar algunos de los analizados.



Como ya has podido conocer, muchos programas incluyen un montón de herramientas adicionales a la tarea de visualizar y organizar. De hecho muchos de los programas no se centran directamente en la organización y sí en todas estas otras funciones adicionales. Otros casos son los que funden en una sola herramienta las posibilidades de organización y creación, por ejemplo, de álbumes fotográficos. En cualquiera de las situaciones siempre se intenta que la organización sea lo más sencilla posible. Para ello se recurre a diferentes entradas como el orden alfabético, la fecha en la que se tomo la fotografía, el autor o palabras claves (para una localización más fácil). Además, los más completos permiten introducir comentarios, incluir sonidos e incluso puntuaciones (notas o estrellas).

La organización es sencilla

Su funcionamiento es muy sencillo, más aún si cuentan con un asistente. En ambos casos, de manera manual o automatizada, y en primer lugar, su trabajo consiste en fijar el lugar de origen de las fotos. Éste puede ser el disco duro de tu equipo (si ya has descargado previamente las fotos), directamente desde la cámara de fotos o bien desde un dispositivo TWAIN, como por ejemplo un escáner o una webcam. Una vez has importado las fotos, el programa te muestras todas las imágenes en pequeñas miniaturas. Es ahora cuando una a una o bien por lotes, puedes renombrarlas, añadirle todas las entradas que permita la aplicación o bien dejar un comentario. Todo es válido siempre y cuando tú te puedas organizar. De manera general los programas de la comparativa te ofrecen álbumes de fotos o presentaciones para unificar todas las fotos de un evento, pero fuera de estas formas de organización tu puedes almacenarlas por cualquiera de las entradas que anteriormente hayas introducido, siendo la más normal la fecha o el título general del motivo de la colección. A continuación tienes las 10 aplicaciones analizadas, después puedes ver la tabla donde se valoran los aspectos más relevantes que tienes que tener en cuenta.



Además de la organización, los programas suelen tener buenos editores de imagen.

Lo mejor y lo peor de los programas probados

ACDSee 6.0.6 PowerPack

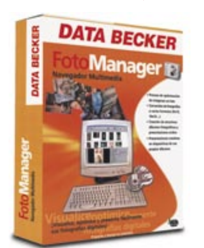
Precio: 89,99 €



- ⊕ Excelente organizador
- ⊕ Interfaz y división del escritorio de trabajo
- ⊕ Muy fácil de usar
- ⊖ Ha eliminado algunas herramientas muy interesantes de versiones anteriores

Foto Manager

Precio: 20,95 €



- ⊕ Excelente calidad-precio
- ⊕ Buen asistente de impresión
- ⊕ Escritorio de trabajo bien organizado
- ⊖ Debe mejorar la rapidez de carga entre foto y foto

Digital Photo Maker 2004

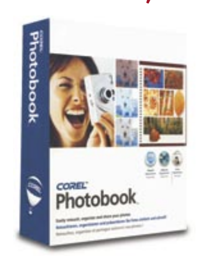
Precio: 39,99 €



- ⊕ Muy completo en funciones
- ⊕ Calidad del interfaz gráfico
- ⊕ Cómo organiza el escritorio de trabajo
- ⊖ Debe aumentar la velocidad de carga de las fotos

Corel Photobook

Precio: 33,00 €



- ⊕ Sencillo asistente a la organización
- ⊕ Rapidez de carga de las fotos
- ⊕ Muy completo en funciones extra
- ⊖ Está en inglés

BrilliantPhoto

Precio: 29,99 €



- ⊕ Barra de acceso rápido
- ⊕ Transiciones entre la carga de foto y foto
- ⊕ Ocupa muy poco espacio en el disco duro
- ⊖ No permite la asociación de archivos

UniDream PowerSee 4.0

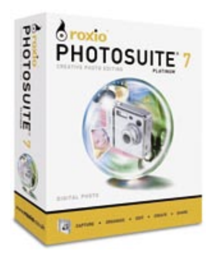
Precio: Gratuito



- ⊕ Ocupa poquísimo espacio en el disco
- ⊕ Muy completo en funciones
- ⊖ No tiene asistente para la organización
- ⊖ Está en inglés

Roxio PhotoSuite 7

Precio: 49,00 €



- ⊕ Todas sus opciones de creación van asistidas
- ⊕ Interfaz gráfico
- ⊖ Pocos tipos de organización posibles
- ⊖ No permite añadir información adicional a la foto

Pinnacle Instant PhotoAlbum

Precio: 49,95 €



- ⊕ Asistente para adquirir imágenes
- ⊕ Muy fácil de usar
- ⊖ No tiene asistente para la organización
- ⊖ No permite añadir información adicional a la foto

Cheez 2.0

Precio: Gratuito



- ⊕ Muy fácil de usar
- ⊕ Renombrador masivo por lotes
- ⊖ No tiene asistente para la organización
- ⊖ La ayuda está en inglés

Image Browser Arctic

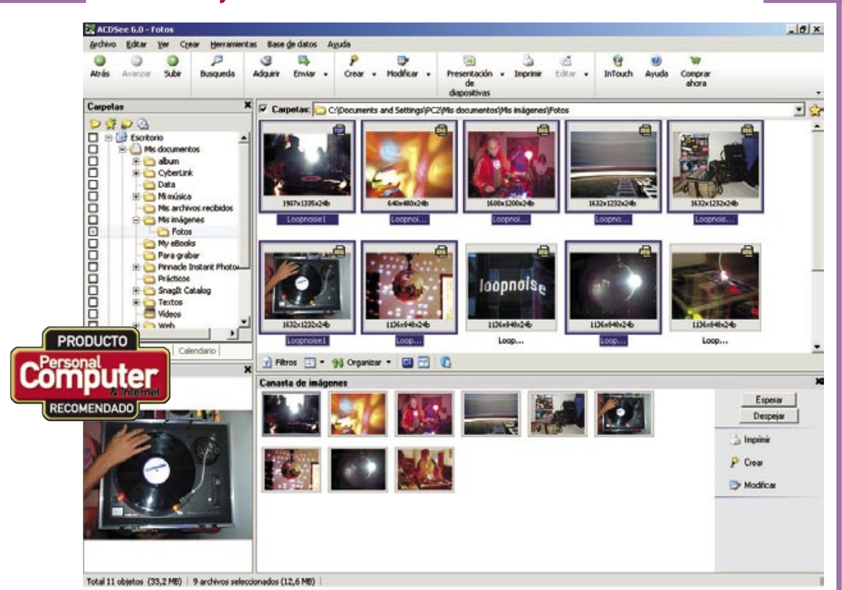
Precio: Gratuito



- ⊕ Es rápido visualizando fotos
- ⊖ No permite hacer zoom a las imágenes
- ⊖ Interfaz gráfico bueno pero muy mejorable
- ⊖ Está en inglés

ACDSee 6.0.6 PowerPack

www.acdsystems.com



Precio: 89,99 €
Desarrollador: ACD Systems

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III a 500 MHz
RAM:	64 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración 9,2

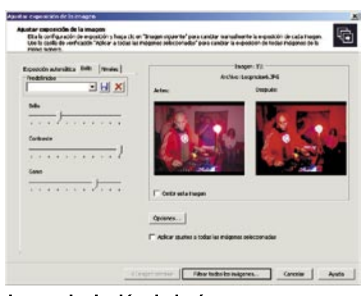
Calidad/Precio 5,8

Uno de los programas más usados por los usuarios de PC. En cada versión, y ya van por la sexta, suben el nivel.

Con el paso del tiempo ACD Systems ha sabido conjugar en su aplicación principal, ACDSee, todo lo que el mercado de organizadores/visualizadores iba demandando. Con la experiencia que dan los años, cuentan ya la sexta versión de su ACDSee PowerPack. Ésta ofrece nuevas maneras de compartir, organizar, ver y corregir fotografías digitales. También ofrece la posibilidad de crear paquetes de fotos y calendarios, entre otras funciones de edición.
Entre sus novedades mejor preparadas está la de adquirir fotos directamente de una cámara digital en tres pasos gracias a su asistente de adquisición, que se encarga de buscar automáticamente las fotos para importarlas en tiempo record a la aplicación. También tienes disponible este tipo de asistente vía escáneres y unidades de CD.
Otra de sus novedades es la de la vista de Lupa, que sirve para examinar una foto en detalle mientras te mueves sobre ella con el puntero del ratón. Muy útil para descubrir imperfecciones en las fotos o visualizar los detalles, en caso de que las fotos sean muy grandes. Su sistema de organización permite ordenar archivos por cualquier propiedad como nombre, fecha y tamaño, propiedades de metadatos EXIF o información de base de datos, como palabras clave y clasificaciones. Para las palabras clave usa una lista maestra para asegurar velocidad y coherencia en su biblioteca multimedia.

Pruebas y conclusiones

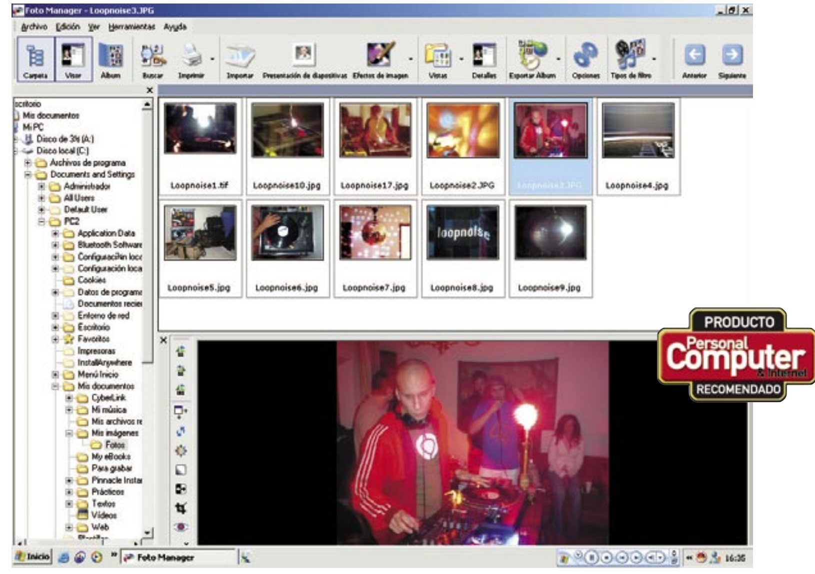
Esta es una de esas aplicaciones que después de probarlas la añades a la lista de programas esenciales de tu PC. Es muy útil para visualizar de manera rápida cualquier foto. Comparado con versiones anteriores he echado en falta la herramienta PicaView, que añadía en el menú contextual del botón derecho del ratón una pequeña ventana con una previsualización de la imagen. A cambio incluye las nuevas versiones de ACD FotoCanvas 3.0, un completo editor con multitud de efectos para la optimización de las imágenes, y ACD FotoSlate 3.0 su software de impresión que permite un control total sobre las fotografías. Incluye más de 450 páginas prediseñadas, asistentes para crear calendarios, hojas de contactos, posters y tarjetas, y una utilidad de diseño para crear diseños personalizados.



La manipulación de imágenes, una vez catalogadas, es sencilla y de gran calidad.

Foto Manager

www.databecker.es



Precio: 20,95 €
Desarrollador: Data Becker

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 450 MHz
RAM:	64 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración 8,1

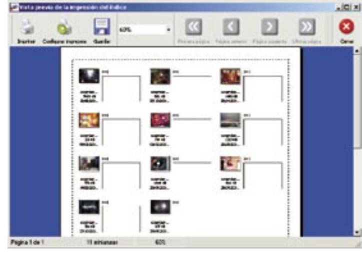
Calidad/Precio 8,7

Foto Manager ocupa poco espacio en el disco duro y ofrece un rendimiento notable por un precio muy bajo.

En los últimos meses Data Becker ha dado un gran impulso a todo su catálogo de productos haciendo especial hincapié en todos aquellos destinados a la fotografía digital. Una de estas aplicaciones es la que ocupa el segundo puesto en la comparativa: Foto Manager, un buen navegador multimedia que sirve entre otras cosas para visualizar, ordenar y realzar toda tu colección de imágenes digitales.
Es una de las opciones más asequibles y equilibradas que puedes encontrar actualmente. Es muy sencilla de usar, ocupa muy poco espacio en el disco duro y está especialmente pensada y pulida para los usuarios menos expertos que tienen una gran colección de fotos, de diferentes formatos y tamaños, y necesitan un visualizador potente y con opciones de organización claras. Con un estilo muy similar al que ofrece el ganador de la comparativa, Foto Manager permite visualizar rápidamente todas las imágenes como miniaturas, tomándolas del disco duro, discos CDs/DVDs u otro tipo de soporte TWAIN. En todos los casos ofrece características avanzadas para el tratamiento de imágenes y la introducción de entradas, bien en modo singular o por lotes. Su visor, además, soporta elementos multimedia como vídeos y ficheros MP3 y WAV. Tiene la posibilidad de añadir botones, notas u otro tipo de descripción en las propias imágenes, haciéndolas más fáciles de reconocer a simple vista.

Pruebas y conclusiones

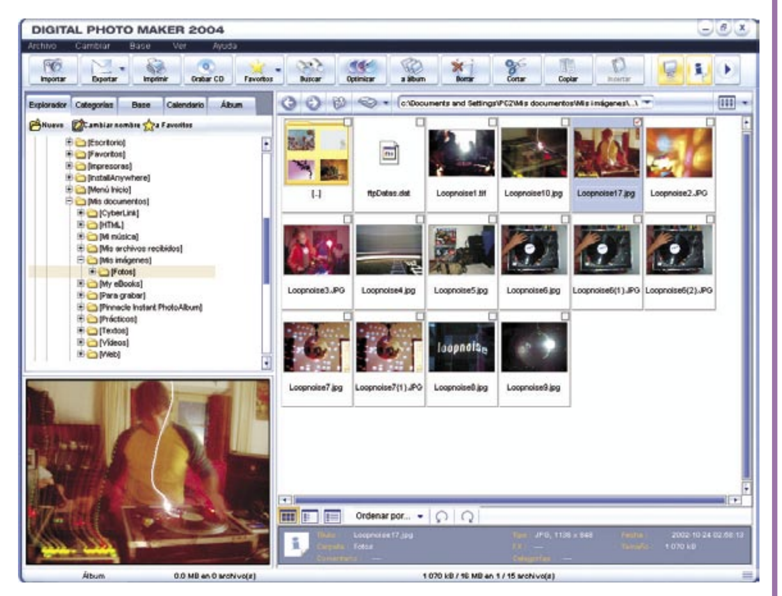
Las pruebas revelan una aplicación llena de herramientas y funciones muy útiles, en las que las posibilidades de creación y exportación de las imágenes del usuario cobran especial importancia. Por ejemplo en el modo de creación de presentaciones de diapositivas el usuario se va a encontrar, por ejemplo, con más de 30 efectos de transiciones. Una vez terminada la presentación puede reconvertirla en un salvapantallas o bien en un álbum de fotos con navegación html y en todos los casos, poder grabar el resultado en un CD-ROM. Por su precio y su calidad este programa se convierte en uno de los productos más interesantes de la comparativa. El puesto de ACD See parece seguro por una larga temporada, pero con propuestas tan interesantes no deberían bajar la guardia.



A la hora de imprimir, te permite realizar hojas de contactos con comentarios.

Digital Photo Maker 2004

www.magix.com



Precio: 39,99 €
Desarrollador: Magix

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II a 266 MHz
RAM:	64 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración	7,9
Calidad/Precio	7,4

Excelente programa repleto de opciones de organización, con una interfaz gráfica bien ordenada y futurista.

Una de las compañías que de manera general en el plano multimedia, y de manera particular en el de la fotografía, siempre ha estado presente con aplicaciones como las que se tratan en la comparativa es Magix. La última y más reciente apuesta de la compañía para catalogar y gestionar tus fotografías es Digital Photo Maker 2004.



Su visualizador no es muy rápido, pero sí es uno de los más completos.

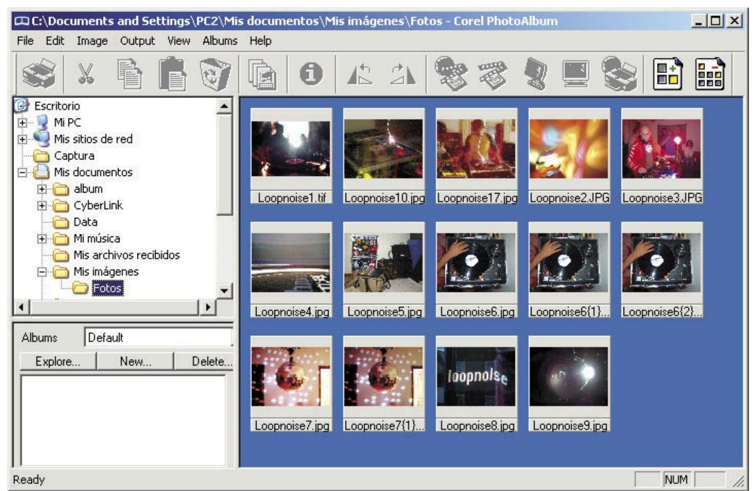
A través de un futurista interfaz de trabajo, la aplicación ofrece todo lo necesario para tener al día tu colección de instantáneas. Cierto es que tanto gráfico efectista puede repercutir en los equipos menos potentes, en forma de pequeños tirones que, personalmente, encuentro muy molestos para trabajar (especialmente si lo que quieres es visualizar tus fotos de la manera más rápida posible). Más allá de las opciones de creación de presentaciones o álbumes html, dispone de diferentes posibilidades de creación como un salva pantallas, fondos de escritorio, un vídeo o un archivo de imágenes autoejecutable. Las opciones de captura de imagen están a la altura de su puesto, así como el número de imágenes y archivos gráficos con los que puede trabajar. Permite añadir bastante información adicional a cada una de tus instantáneas, no de manera masiva, pero no estaría de más si ampliaran el número de entradas.

Pruebas y conclusiones

En general, el uso de esta aplicación, es muy intuitivo. Tal vez por eso no tiene un asistente para la organización, porque confían en que su programa no puede dar lugar a equívocos a la hora de trabajar con él. A pesar de ello sí que ofrece una ventana (margen inferior izquierdo) en la que se dan pistas de qué estás haciendo en cada momento (basta con poner el cursor encima de una herramienta para encontrar la ayuda). Aún así, cualquier usuario, por muy bajos que sean sus conocimientos en el programa, no necesitará más que la rutina del uso de su sistema operativo para por ejemplo, cargar fotos. En este caso basta con usar el método de arrastrar y colocar para importar las fotografías de la cámara digital, el escáner, el disco duro del ordenador, un CD-ROM de fotos, etc. Este aspecto se repite en todas sus acciones y herramientas.

Corel Photobook

www.es.corel.com



Precio: 33,00 €
Desarrollador: Corel

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 200 MHz
RAM:	64 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, xp

Valoración	7,4
Calidad/Precio	7,3

Un programa repleto de buenas funciones, dividido entre dos aplicaciones clave: Corel PhotoBook y Corel PhotoAlbum.

La empresa responsable de este producto lleva mucho tiempo siendo reconocida por su suite de diseño Corel Draw., de la que recientemente ha salido la última versión. Coincidiendo, más o menos, con esta fecha también presento su herramienta de organización y optimización de fotos Corel Photobook. Ésta se presenta como una parte fundamental del proceso de gestión de la fotografía digital. Entre sus bondades más inmediatas, aparecen a los pocos minutos de uso, están un uso intuitivo, rápido y con unas posibilidades de creación similares a las del vencedor de la comparativa. Se podría decir que esa aplicación son dos. Corel PhotoBook y Corel PhotoAlbum. La primera es la que da el nombre general, pero sin embargo, es la segunda la que realmente te interesa para catalogar y organizar todas tus fotos.
Photobook permite retocar, organizar y compartir fotografías digitales. Cada foto digital puede mejorarse o corregirse con este programa. Además permite crear álbumes de fotos personalizados, después del retoque fotográfico. Así mismo dispone de un buen asistente de impresión, para publicar en web, para enviar por correo electrónico y para la creación de presentaciones de diapositivas.
A la hora de importar imágenes permite trabajar directamente desde la cámara digital o el escáner, y admite todos los formatos necesarios de imagen. Por otro lado cuenta con PhotoAlbum que es desde dónde puedes "arrastrar y colocar" fotos para crear álbumes personalizados y explorar imágenes de manera muy rápida. El número de datos que permite introducir en la foto no está mal, pero sin embargo los parámetros de organización dentro del visor del programa son muy pobres. Este debería ser uno de los principales puntos a revisar por sus creadores. La opción PhotoAlbum también permite crear gráficos interactivos que respondan a las acciones del ratón para dar más fuerza a las ideas que quieras comunicar.

Pruebas y conclusiones

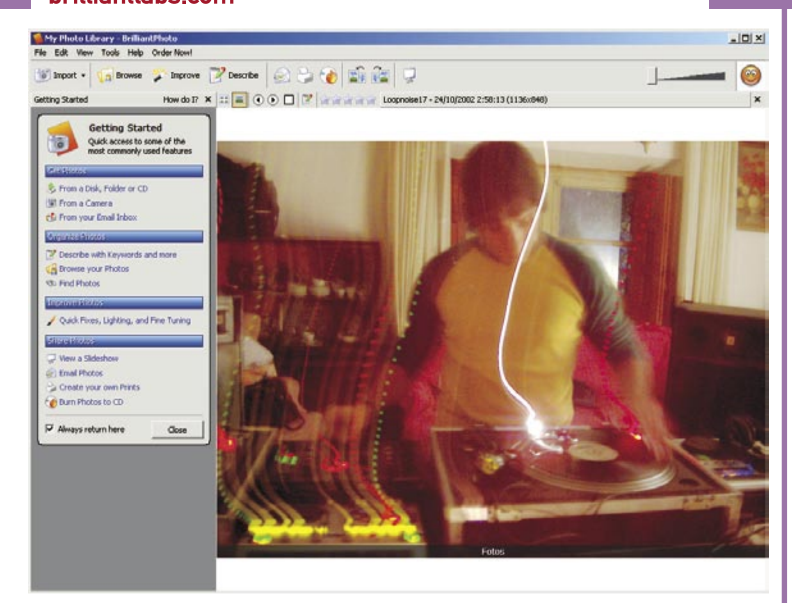
La primera conclusión es que este programa está en inglés. Corel se ha esforzado en otras ocasiones en traducir su software al español. Este programa al estar destinado a un público muy variado sería mejor si estuviera en español para que cualquiera pudiera comprenderlo. En segundo lugar el hecho de que el programa este "dividido" en dos herramientas hace un poco más lento y molesto su uso. Por tanto no estaría de más unificarlo en uno sólo para darle mayor rapidez al asunto.



Preparar una presentación es muy sencillo y con muchas opciones de configuración.

BrilliantPhoto

brilliantlabs.com



Precio:	29,99 €
Desarrollador:	Brilliant Labs

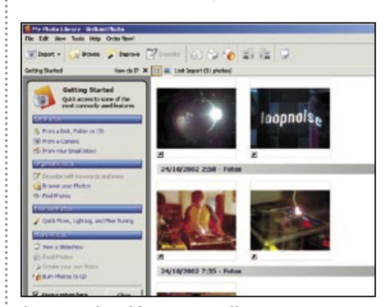
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III
RAM:	64 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración	**7,1**
Calidad/Precio	7,2

En 9 Mb, BrilliantPhoto es capaz de cubrir todas las necesidades de organización y visualización de un usuario estándar.

Este programa es prueba de que no es necesario un gran derroche de espacio en tu ordenador para poder ofrecer todas las herramientas que este tipo de aplicaciones deben tener. En tan sólo 9 Mb (es lo que ocupa el programa en el disco duro) BrilliantPhoto es capaz de desarrollar una serie de herramientas que funcionan muy rápido y de manera realmente sencilla. Tras su uso se echan en falta la posibilidad de hacer asociaciones de archivos, un mayor grado de parámetros en sus posibilidades de organización en el visor de imágenes y su traducción al castellano. BrilliantPhoto tiene soporte para extraer las fotos desde tu cámara digital o escáner, y también para compartirlas por correo electrónico directamente desde el programa, ajustando por sí mismo las dimensiones y el tamaño de las imágenes para que se envíen correctamente. Lo que más útil resulta es su barra de acceso rápido. Situada al margen izquierdo del escritorio de trabajo, te permite acceder a todas las opciones de la aplicación a través de iconos intuitivos, ordenados según el tipo de acción a realizar sobre la fotografía. A esto hay que sumarle las transiciones predeterminadas que se aplican cada vez que cambias de foto. Sin quitarle funcionalidad o velocidad a la aplicación, tienen un resultado óptima.
En el plano de la creación de álbumes, BrilliantPhoto también está bien surtido y tan sólo se le podría recriminar la falta de un álbum html. Por lo demás tiene diferentes posibilidades, eso



La organización en pantalla no es muy variada. Sólo permite el orden por fechas.

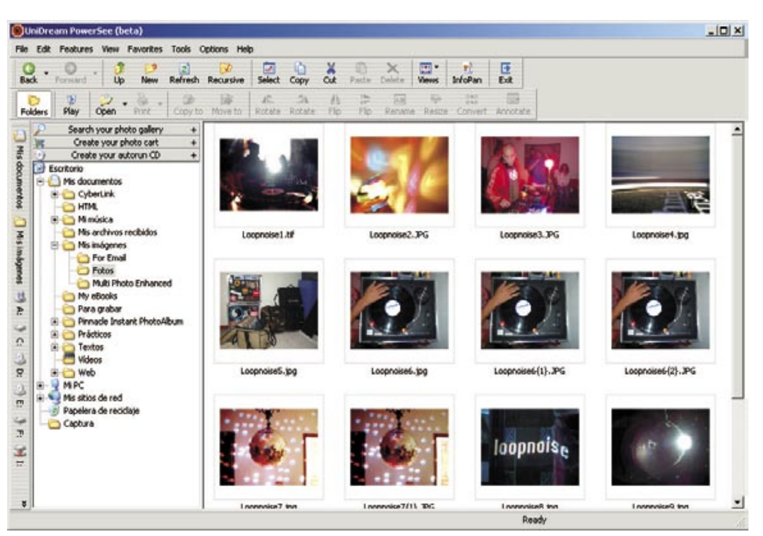
sí, muy simples y sin grandes efectos especiales. Lo que está muy bien trabajado es el modo introducir información adicional en cada fotografía.

Pruebas y conclusiones

Sin contar a las aplicaciones gratuitas, esta es una de las aplicaciones que, por muy poco dinero, te dan un conjunto de herramientas muy equilibradas, súper fáciles de utilizar y capaces de satisfacer las necesidades de organización más básicas. Es una pena que no tengan todavía la versión en castellano. Ha destacar las herramientas de edición con las que mejorar la luz, color y contraste de tus fotos preferidas, además de poder rotarlas, recortarlas, arreglar el efecto "ojos rojos" y retocarlas un poco.

UniDream PowerSee 4.0

www.unidreamtech.com



Precio:	Gratuito
Desarrollador:	Unidream

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II
RAM:	128 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración	**7,0**
Calidad/Precio	8,8

Buen programa, muy equilibrado, que debe mejorar aspectos como los asistentes y el idioma

De los tres programas gratuitos que se han analizado en la comparativa éste es el único que no ha quedado en los últimos puestos y se mantiene cercano en nota y funciones a algunos programas de casa muy conocidas y prestigiosas. Con una interfaz de trabajo muy sencilla, muy similar al Explorador de ficheros de Windows este programa se caracteriza, por encima de todo, por ofrecer un buen número de herramientas destinadas a la organización y visualización de fotos. Su estructura distribuye todos los directorios a la izquierda y la previsualización de fotos a la derecha. La barra de menú superior te da acceso a todas las utilidades.

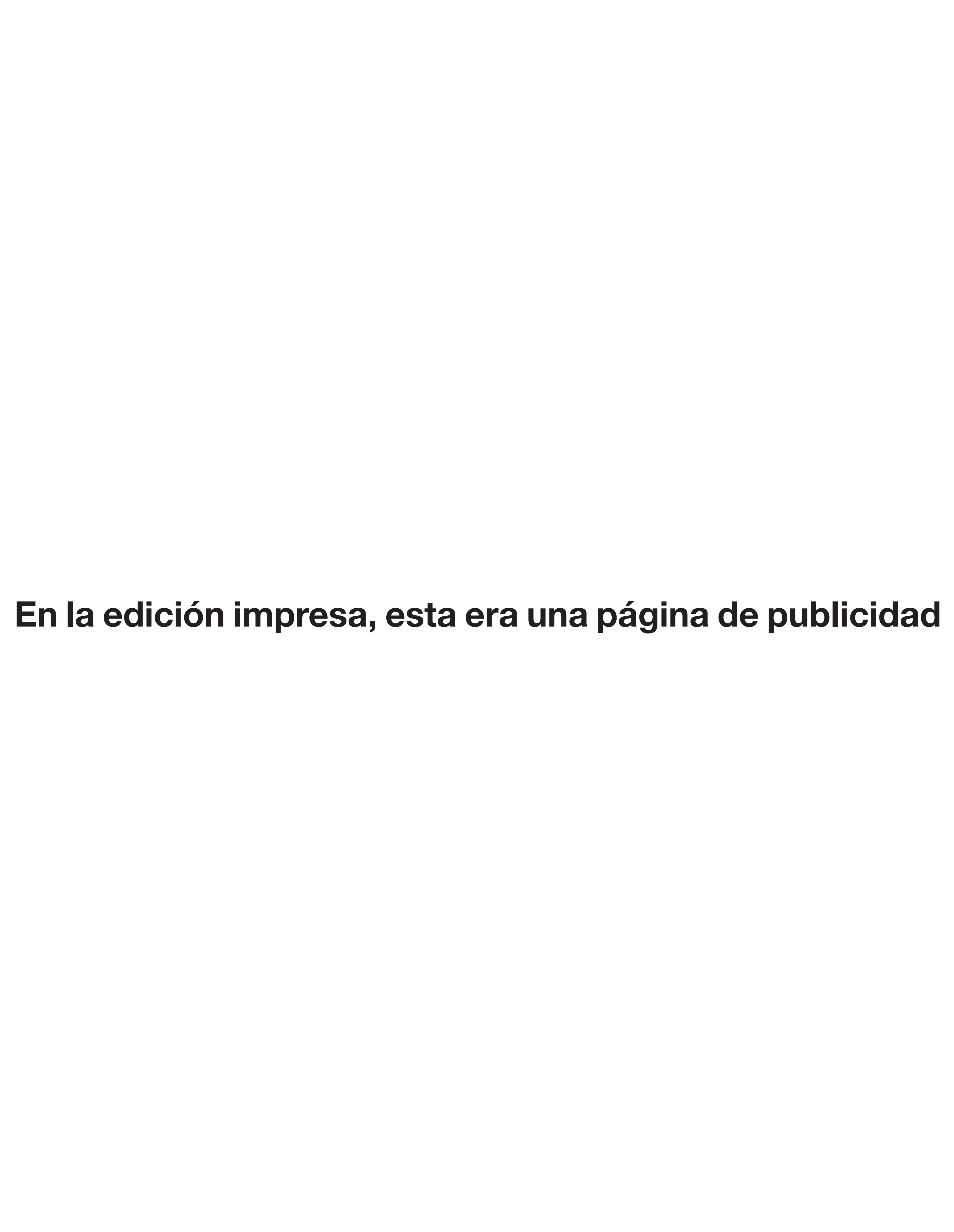


Con sólo dejar el cursor sobre la foto, obtienes mucha información útil.

Podría mejorar el número de formatos gráficos con los que trabaja, aunque lo realmente importante en este caso son los formatos de imagen y en este aspecto no tiene ningún problema. Tiene soporte para extraer las fotos desde tu cámara digital o escáner pero sin embargo no tiene un asistente para la organización de las fotos. Permite añadir un buen número de datos adicionales en la foto (con palabras clave, direcciones web e incluso grabaciones de voz) pero sin embargo, en el visor de imágenes tan sólo permite su organización por orden alfabético, con o sin detalles de la información implícita de cada archivo. Este es uno de los aspectos a mejorar y que menos nos han gustado junto con idioma de la aplicación, el inglés. También dispone de editor de imagen con algunas herramientas básicas (renombrar, rotar, modificar dimensiones, convertir de formato, recortar), capaces de mejorar la calidad de la imagen modificando los valores de brillo, color, contraste y otros filtros, y mucho más. PowerSee incluye una utilidad de búsqueda y herramientas para crear álbumes web con tus fotos, con la posibilidad de grabarlas en un disco compacto autoejecutable.

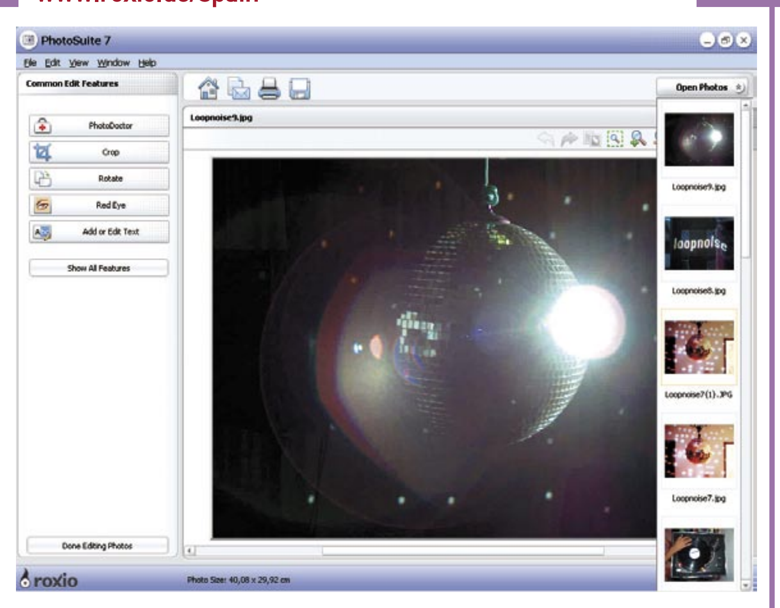
Pruebas y conclusiones

Aunque un programa sea gratis no se puede dejar de exigirle que ofrezca un mínimo de requisitos. El primero, es que esté traducido a las lenguas más populares del mundo. En este caso no cuenta con la versión en castellano. Sus posibilidades de creación están cubiertas, pero a un nivel muy superficial. A su favor hay que decir que es muy rápido a la hora de visualizar fotos y que trabaja sin problema con todo tipo de dispositivos a la hora de importar las imágenes.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Roxio PhotoSuite 7

www.roxio.de/spain



Precio:	**49,00 €**
Desarrollador:	**Roxio**

Requisitos mínimos

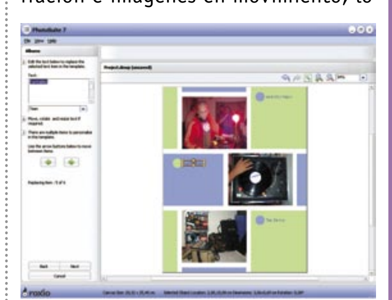
CPU:	Pentium III a 500 MHz
RAM:	64 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración	**7,0**
Calidad/Precio	**6,0**

Programa de uso muy sencillo, pensado para elaborar diversos trabajos con fotografía digital rápido y sin complicaciones.

La aplicación PhotoSuite 7 Platinum es una de las herramientas más conocidas y utilizadas de la casa Roxio. La última versión ha sido desarrollada a partir de las mejores características de su predecesor, PhotoSuite 5. En la nueva versión, Roxio ha ampliado y mejorado aspectos tales como los pases de diapositivas multimedia, las herramientas de edición de nivel profesional, y la autoría avanzada de Video CD, sin embargo ha dejado más descuidadas las funciones de organización y visualización que no son tan rápidas o completas como se esperaba. Aunque en un principio lo pueda parecer, esta aplicación no está enfocada estrictamente a la edición o a la organización, es una buena mezcla de ambas donde si tiene que predominar alguna es la primera. Sus herramientas principales permiten capturar, editar, crear, organizar, compartir y conservar las fotografías digitales en CD o DVD. Su interfaz de trabajo es limpia, con un intuitivo flujo de trabajo, y unos componentes bien integrados capaces de ofrecer complicadas rutinas de trabajo a todos los públicos.

Las novedades de la versión 7 pasan por la utilidad de captura inteligente para importar archivos de foto o video de cámaras digitales, escáneres o dispositivos de almacenamiento, una herramienta de creación de etiquetas y un sistema de gestión de medios que proporciona la utilidad para que puedas organizar y grabar fotos, video clips y archivos de audio a CD o DVD. Otro componente añadido clave es el Story Board, que permite crear sesiones de diapositivas dinámicas con fotos o vídeo clips. Incluye música de fondo, texto, transiciones, efectos especiales, narración e imágenes en movimiento, lo



Tiene muchas opciones predeterminadas de creación de ábumes de fotos.

que da más "vida" a las imágenes fijas con efectos de zoom y panorámicas.

Pruebas y conclusiones

La utilidad de captura es uno de sus puntos fuertes. Evita tener que instalar y aprender un software nuevo para cada dispositivo. Destaca su gestor de Medios con funciones avanzadas de búsqueda, identificación, grabación a CD o DVD, vista por fecha de captura, y organización automática. Aunque aún no está traducido al castellano, Roxio ha prometido tener esta versión para septiembre.

Pinnacle Instant PhotoAlbum

www.pinnaclesys.com



Precio:	**49,95 €**
Desarrollador:	**Pinnacle**

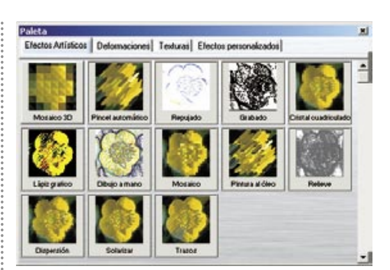
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III a 500 MHz
RAM:	128 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración	**6,7**
Calidad/Precio	**5,7**

Uno de los programas más fáciles de usar de la comparativa. Pensado para no complicarse la vida.

Instant PhotoAlbum te permite organizar tus fotografías digitales y vídeo clips, a través de presentaciones interactivas completas, con música sincronizada, narración y efectos de transiciones, para que posteriormente puedas grabar el resultado en un DVD que podrás reproducir en cualquier lector de DVD de salón. Su forma de trabajo se basa en tres sencillos pasos. El primero es buscar e importar cualquier imagen o clip de vídeo a través de su asistente de captura. De esta forma las imágenes llegan directamente desde tu cámara digital, CD ROM, Smart Drive, escáner, disco duro o archivos adjuntos a correos electrónicos. Una vez las haya reconocido el software será el momento de organizarse, seleccionando las imágenes que prefieras de la lista de fotos. El siguiente paso que propone esta aplicación es el de editar tus fotos digitales. Para ello incluye un editor de imágenes con características profesionales como la eliminación automática de ojos rojo o la corrección de color, brillo y contraste. También permite agregar texto y efectos especiales a sus fotos. Finalmente puedes in-

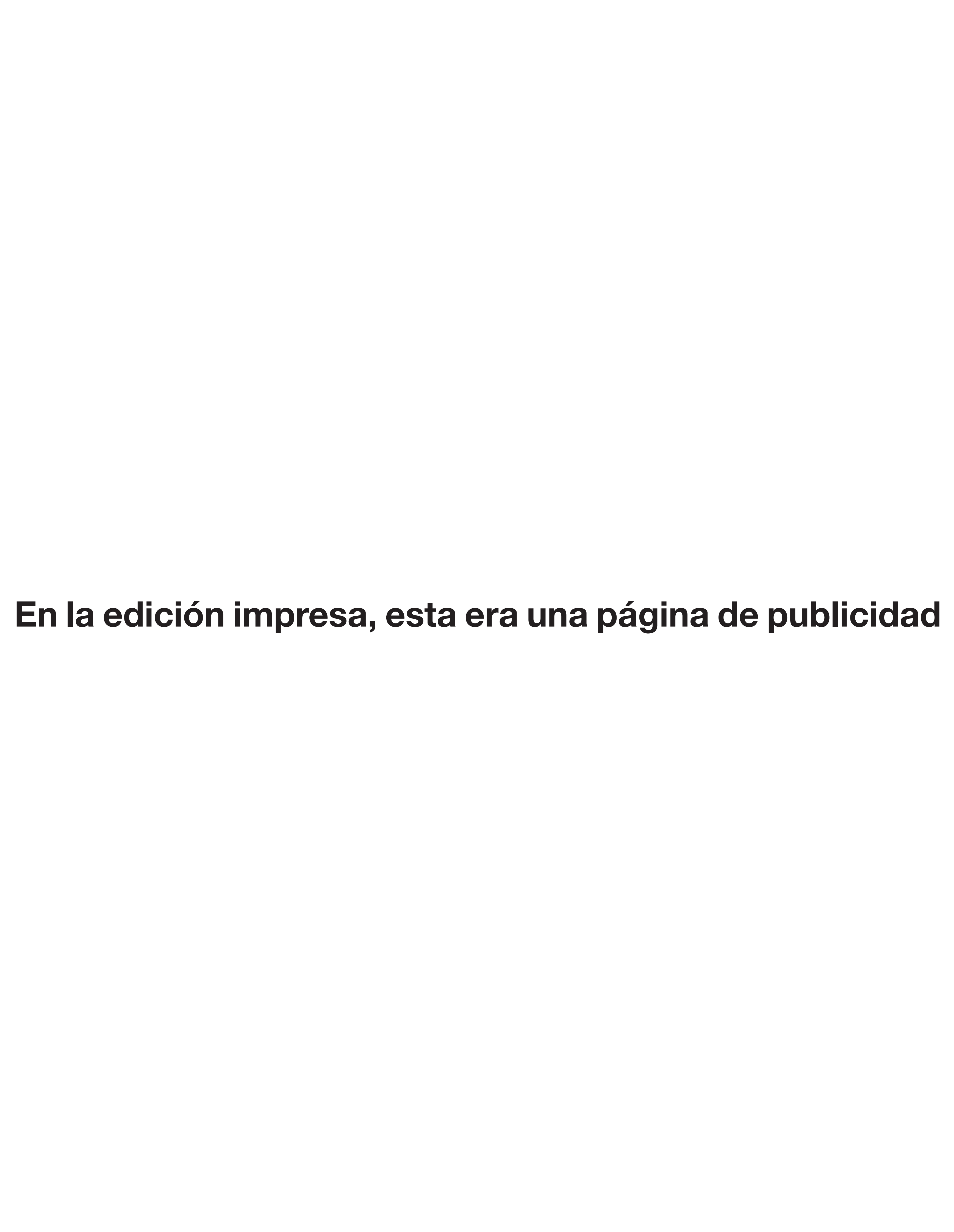


Las opciones de edición y personalización son muy variadas en esta aplicación.

sertar transiciones (barridos, disoluciones, etc.) y sincronizar el paquete con música a tu gusto con las herramientas de creación. El sistema de detección de ritmo sincroniza automáticamente la presentación con el ritmo y ambiente de la música, o hace que las diapositivas se ajusten automáticamente para coincidir con la duración de la canción. Una vez montada la presentación podrás seleccionar una las muchas plantillas e imágenes de fondo para los menús de la presentación o importar tu propio menú para darle un toque más personal. Finalmente puedes guardar todas tus fotos en un Video CD (VCD), Super Video CD (SVCD) o DVD.

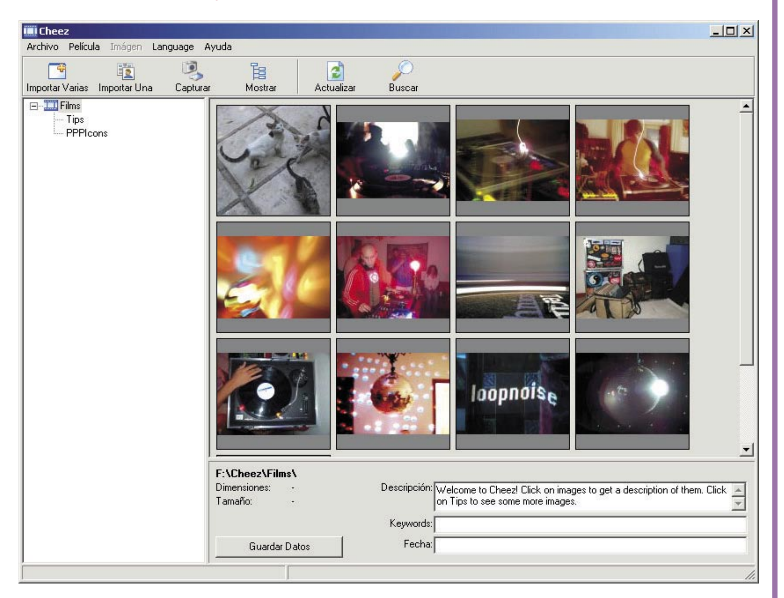
Pruebas y conclusiones

La aplicación está muy bien estructurada para que el usuario menos hábil pueda hacer un buen trabajo, ordenando y compartiendo sus fotografías. La pena es que el sistema de organización, tal y como se ha analizado en la comparativa, resulta demasiado reducido ya que permite pocas opciones, centrándose mucho más en la creación y grabación. Por lo demás es un programa con un precio un tanto elevado, pero que a cambio ofrece toda la sencillez del mundo dentro de un área de trabajo muy intuitiva y compacta.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Cheez 2.0

www.daremon.gr/cheez



Precio: **Gratuito**

Desarrollador: Dimitris Giannitsaros

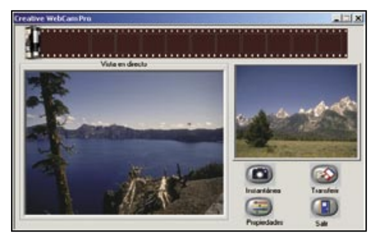
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II
RAM:	64 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración 5,8

Calidad/Precio 7,5

Programa totalmente gratuito con algunas funciones muy interesantes. Debería incluir un asistente para la organización.

Otro de los programas gratuitos de la comparativa, aunque éste no es tan atractivo y completo como el que ocupa la posición seis de la tabla. Su interfaz es muy parecida a la que puedas encontrar en el explorador de antiguas versiones de Windows, la 98 por ejemplo. Su funcionamiento no reporta mucha dificultad, es más, resulta demasiado simple y obvia en todo momento la ayuda a través de asistentes de importación o de gestión. Para organizar tus fotografías sólo tienes que buscar la fuente cargarlas en la zona de vistas en miniatura y posteriormente ordenarlas, bien una a una o con su renombrador masivo por lotes (no admite la importación directa de fuentes TWAIN o de cámaras fotográficas digitales). A diferencia de otros programas más avanzados, éste sí ofrece una zona para añadir información adicional a las fotografías. Es una pena que posteriormente sólo ofrezca el orden alfabético como parámetro para su organización en el visor de imágenes. De todas sus posibles funciones destacan la de visualizador de imágenes y la de generador de álbumes de fotos en formato html para publicarlos en Internet. También resulta interesante su herramienta integrada de búsqueda y la función drag-and-drop para poder añadir en cualquier momento, de cualquier fuente, una fotografía a la colección que estés creando.
También cabe destacar que trabaja con un gran formato de archivos gráfico y



También puedes consguir tus fotografías directamente de una cámara web.

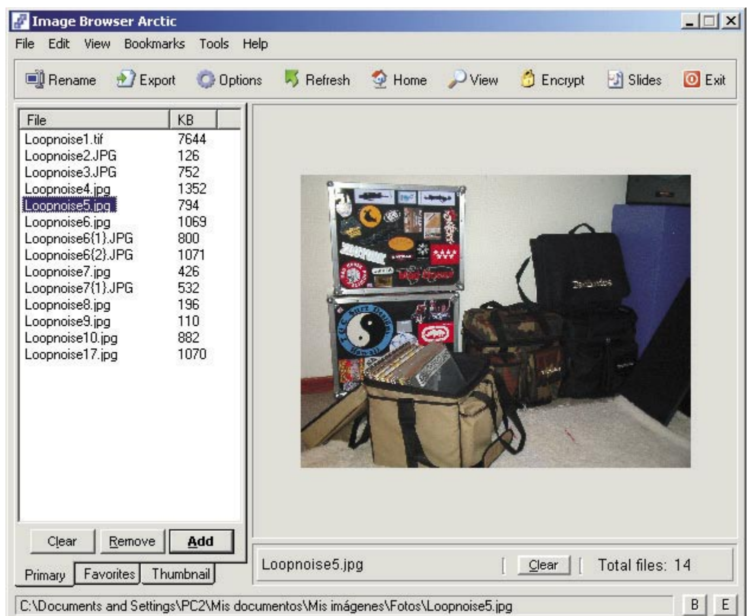
de imagen. Esto a la vez es chocante, porque a primera vista puede engañar. Frente a otros programas más "sofisticados" que aparentan ser más potentes, éste vence ampliamente en el número de archivos que maneja.

Pruebas y conclusiones

Carece de algunas herramientas básicas, me refiero al convertidor de formatos o a la asociación de archivos, que le permitirían trabajar mejor en caso de que se configurará como visor predeterminado de cualquier PC. Así mismo, de manera reiterativa, hay que recordarles a sus desarrolladores la necesidad de aumentar las posibilidades de organización en el visor. Sus opciones de creación están bien, peor en cualquier caso son muy limitadas en configuración y personalización. Aunque la ayuda está en inglés, la interfaz del programa puede cambiarse, entre otros idiomas, al español.

Image Browser Arctic

www.uticasoft.com



Precio: **Gratuito**

Desarrollador: Uticasoft

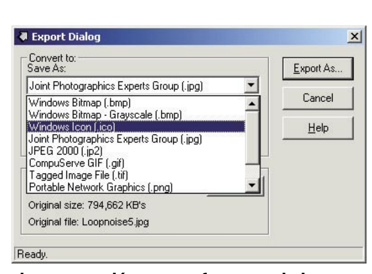
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium II
RAM:	64 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración 4,8

Calidad/Precio 6,6

Debe mejorar en todos los aspectos para llegar al aprobado. Su ventaja está en su visualizador, muy rápido.

Último programa de la comparativa y último programa de la tabla. Es el único que no ha llegado a los mínimos exigidos en las pruebas realizadas obteniendo una nota insuficiente. Permite organizar y lo hace de manera muy sencilla, pero su cuadro de herramientas no es muy completo. La aplicación te permite adquirir imágenes desde el disco duro, cámaras digitales y dispositivos TWAIN, pero no cuenta con un posterior asistente que te ayude a organizarlas. Por lo tanto todo el trabajo es manual e intuitivo. Además tiene la pega de que está en inglés, lo que puede suponer un grave problema a muchos usuarios. La interfaz es sencilla, bien repartida y muy sencilla en cuanto a imagen. Incluye también un explorador de archivos de doble panel con el que mover o copiar tus fotos te será mucho más cómodo y fácil. Aunque puede crear presentaciones, las opciones de configuración son muy reducidas. Destaca la posibilidad de crear lo que los desarrolladores del programa



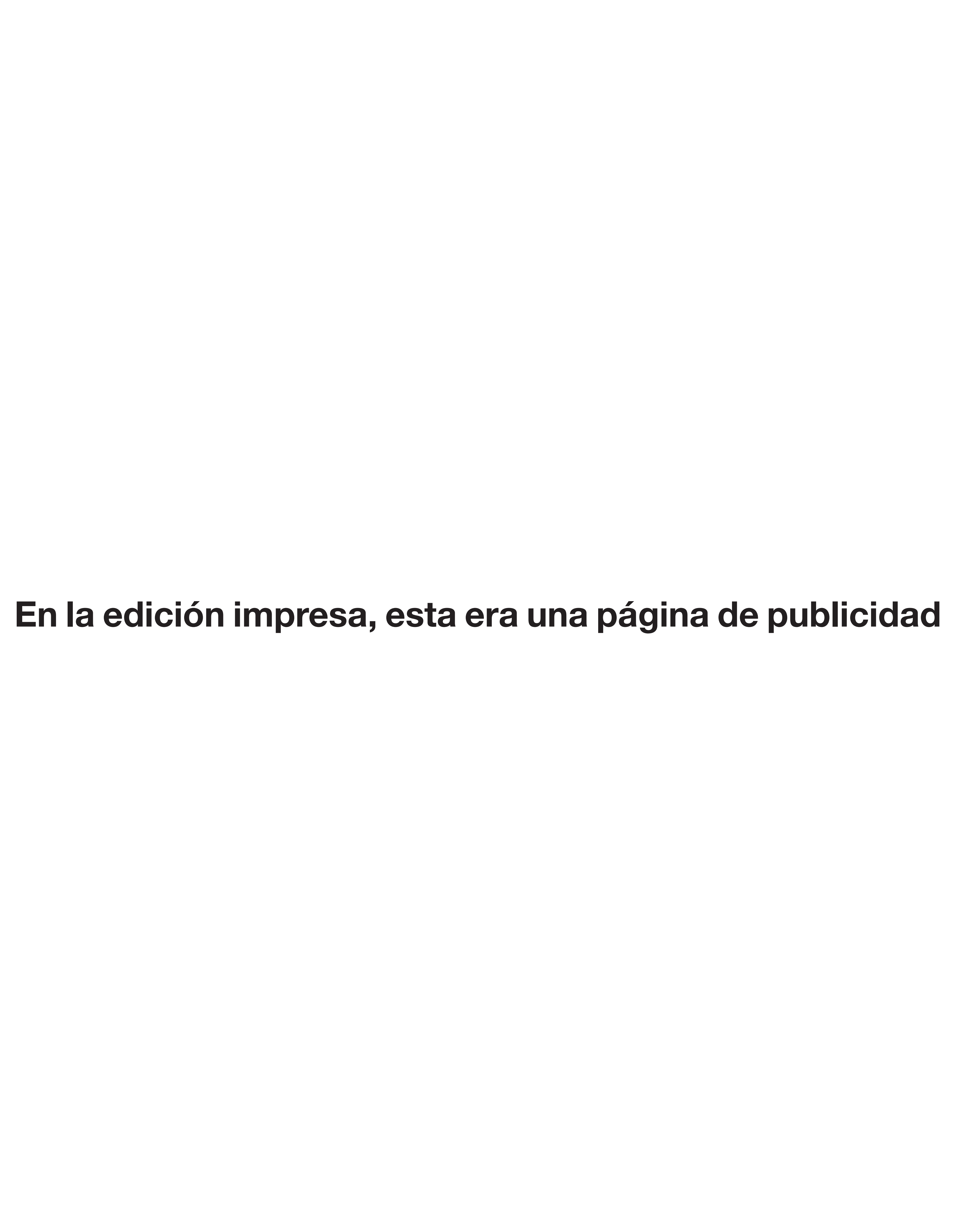
La exportación a otros formatos de imagen que ofrece el programa es muy variada.

llaman Avi export, que es hacer un pequeño vídeo con todas las imágenes que tengas. En este mismo orden dse cosas, llama la atención la herramienta Icon extracto, que permite hacer un pequeño icono para usarlo posteriormente donde desees de una imagen de tu colección. Image Browser Arctic te permite convertir entre distintos formatos gráficos, cambiar las fotos de tamaño o añadirles un copyright, de una en una o con todas las que quieras simultáneamente. También puedes proteger imágenes mediante algoritmos de codificación y elegir la que más te guste como fondo de Windows.

Pruebas y conclusiones

La sensación constante durante el análisis de este programa ha sido la de que siempre me faltaba algo. Quería hacer cosas y no podía. Tiene que mejorar mucho a nivel global para poder a llegar a ser uno de los programas que un usuario desearía tener en su PC instalado. Imagino, que cuando un desarrollador crea un programa persigue esto, por tanto no vendría mal hacer un repaso a las deficiencias que aparecen en la tabla de la comparativa y ponerse manos a la obra en la nueva versión.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Software	ACDSee 6.0.6 PowerPack	Foto Manager	Digital Photo Maker 2004	Corel Photobook
Precio	89,99 €	20,95 €	39,99 €	33 €
Fabricante	ACD Systems	Data Becker	Magix	Corel
Teléfono de Contacto	+ 1 250 544 6700	913 788 006	934 846 600	915 715 005
Página web	www.acdsystems.com	www.databecker.es	www.magix.com	www.es.corel.com
Sistema operativo	Windows 98, Me, 2000 y xp	Windows 98, Me, 2000 y xp	Windows 98, Me, 2000 y xp	Windows 2000 y xp
Procesador mínimo recomendado	Pentium III 500 MHz	Pentium II 450 MHz	Pentium II 266 MHz	Pentium 200 MHz
Memoria	64Mb	64 Mb	64Mb	64 Mb
Espacio mínimo en disco duro	75 Mb	40 Mb	110 Mb	100 Mb

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota
INSTALACIÓN	**4,0%**		**8,0**		**8,0**		**8,0**		**7,5**
Facilidad de la instalación	1,0%	Fácil	6,0	Fácil	6,0	Fácil	6,0	Fácil	6,0
Facilidad de la desinstalación	1,0%	Fácil	6,0	Fácil	6,0	Fácil	6,0	Fácil	6,0
Deja restos en el equipo tras desinstalarlo	2,0%	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	4K	9,0
FUNCIONES	**64,0%**		**9,3**		**8,0**		**8,2**		**8,0**
Cantidad de formatos de imagen con los que trabaja	10,0%	Todos los necesarios	9,0	Todos los necesarios	9,0	Todos los necesarios	9,0	Todos los necesarios	9,0
Cantidad de formatos gráficos con los que trabaja	3,0%	Muchos	10,0	Suficientes	5,0	Bastantes	7,0	Suficientes	5,0
Catalogador/Base de datos	11,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí, a través de PhotoAlbum	10,0
Convertidor de formatos de archivo	3,0%	Sí. Trabaja con BMP, GIF, IFF, JPG, PCX, PNG, PSD, RAS, RSB, SGI, TGA, TIF	8,0	Sí. Trabaja con BMP, DIB, FPX, GIF, ICB, JPEG, PBM, PCX, PGM, PNG, PXM, RLE, TGA, TIF, VDA, VST, WIN	9,0	Sí. Trabaja con BMP, JPEG, PCX, PNG, PPM, PSD, RAS, RLE, TGA, TIF	8,0	Sí. Trabaja con BMP, FPX, GIF, JPEG, PCX, PNG, PSD, TGA, TIF	8,0
Dispone de asistente para adquirir imágenes	5,0%	Sí, desde el propio disco duro, desde una cámara, desde un dispositivo TWAIN	9,0	Sí, desde el propio disco duro, desde un dispositivo TWAIN	8,0	Sí, desde el propio disco duro, desde una cámara, desde un dispositivo TWAIN	9,0	Sí, desde el propio disco duro, desde una cámara, desde un dispositivo TWAIN	9,0
Impresión asistida	8,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Optimiza imágenes para su envio por correo electrónico	2,0%	Sí, en JPEG y permite un control total de compresión	9,0	No	0,0	Sí, en distintos formatos y con varias opciones predeterminadas de compresión	8,0	Sí, aunque no permite la personalización	5,0
Permite añadir información adicional a la foto	5,0%	Sí. Título, fecha y hora, autor, puntuación, notas, palabras clave para la búsqueda y categoría	9,0	Sí. Título, fecha, lugar, fuente, URL y descripción.	7,0	Sí. Artista, álbum, género, año y comentario	7,0	Sí. Título, descripción, palabra clave y autor	7,0
Permite añadir sonido a las imágenes	1,0%	Sí. Formato WAV	6,0	No	0,0	Sí. Formato AIF, ASF, WAV, WMA, AU, MOV, MP2, MP3 y OGG	10,0	Sí. Formato WAV y MIDI	7,0
Permite la asociación de archivos	3,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Rapidez de carga	3,0%	Rápido	9,0	Normal	5,0	Normal	5,0	Rápido	9,0
Renombrador masivo por lotes	3,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Rutinas automatizadas	1,0%	Buscar duplicados, generador de listas de archivos y fondo de escritorio	8,0	Ninguna	0,0	Buscar archivo y fondo de escritorio	6,0	Fondo de escritorio	5,0
Tipos de organización posibles	5,0%	Nombre de archivo, tamaño (Kb), tipo de imagen, fecha, propiedades de página, título y personalizado	9,0	Te lo organiza automáticamente por el orden impuesto por el usuario	5,0	Nombre de archivo, tamaño (Kb), tipo de imagen, fecha	7,0	Te lo organiza automáticamente por el orden impuesto por el usuario	5,0
Zoom a imagen	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
FUNCIONES EXTRA	**6,0%**		**9,3**		**7,3**		**5,0**		**9,0**
Crea álbum html	2,0%	Sí. Muy completo en opcionesde configuración y personalización	9,0	Sí. Muy completo en opciones de configuración y personalización	9,0	No	0,0	Sí. Muy completo en opciones de configuración y personalización	9,0
Crea presentaciones	2,0%	Sí. Cuenta con 12 transiciones posibles, calidad de la transición, ajustes generales, orden y tamaño	9,0	Sí, aunque la presentación sólo es posible con el programa en activo	5,0	Sí. Muy sencillo, permite música y personalizar algunas características	6,0	Sí. Cuenta con 16 transiciones posibles, sonido, orden, mensaje de entrada y de salida, fondo de la presentación y duración de cada diapositiva	9,0
Otras opciones de creación asistida	1,0%	Carpeta comprimida, fondo de escritorio, salvapantallas, hoja de contactos, álbum SendPix (servcio online de inetrcambio de fotos), graba compilaciones en CD y captura pantalla	10,0	Salvapantallas y graba compilaciones en CD	6,0	Vídeo, salvapantallas, fondo de escritorio,.exe, y graba compilaciones en CD	8,0	Fondo de escritorio, salvapantallas y graba compilaciones en CD	8,0
Tiene editor de imágenes	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
USO	**15,0%**		**9,1**		**7,6**		**6,3**		**7,5**
Asistente para la organización	4,0%	Sí, asistente "a la adquisición"	10,0	No, salvo para imágenes adquiridas vía TWAIN	6,0	No tiene	0,0	Sí, muy sencillo	10,0
Cómo organiza el escritorio de trabajo	2,0%	Bien repartido en 4 partes configurables (Visor general de carpetas, Visor general del interior de una carpeta, Vista preliminar y Canasta de imágenes)	9,0	Muy Bien repartido en 5 partes configurables (Barra de herramientas, zona de acceso al disco duro, visor álbum, visor del editor y visor de imagen)	9,0	Muy Bien repartido en 5 partes configurables (Barra de herramientas, zona de acceso al disco duro, reproductor, visor del contenido de la carpetay visor de imagen)	9,0	Bien repartido en 4 partes configurables (Barra de herramientas, zona de acceso al disco duro, visor ábum y visor de imagen)	9,0
Herramientas adicionales	1,0%	FotoCanvas 3.0 y FotoSlate 3.0	6,0	Ninguna	0,0	Ninguna	0,0	Corel Photobook (la herramienta que se evalua es PhotoAlbum que va conjuntamente con ésta)	6,0
Interfaz gráfico	3,0%	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Bueno	6,0
Sencillez del uso	5,0%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Fácil	6,0
OTROS	**11,0%**		**8,6**		**9,6**		**9,6**		**3,2**
Ayuda	5,0%	Muy buena	9,0	Muy buena	10,0	Muy buena	10,0	Muy buena pero en inglés	7,0
Manual	1,0%	Sin manual.Compra On-line	0,0	Bueno	6,0	Bueno	6,0	No lleva	0,0
Idioma	5,0%	Español	10,0	Español	10,0	Español	10,0	Inglés	0,0
Correcciones a la nota			-		-		-		-

Puntuaciones

	ACDSee 6.0.6 PowerPack	Foto Manager	Digital Photo Maker 2004	Corel Photobook
Valoración	**9,2**	**8,1**	**7,9**	**7,4**
Calidad/Precio	5,8	8,7	7,4	7,3



BrilliantPhoto	UniDream PowerSee 4.0	Roxio PhotoSuite 7	Pinnacle Instant PhotoAlbum	Cheez 2.0	Image Browser Arctic
29,99 €	Gratuito	49 €	49,95 €	Gratuito	Gratuito
Brilliant Labs	Unidream	Roxio	Pinnacle	Dimitris Giannitsaros	Uticatsoft
No disponible	No disponible	934 749 090	913 956 360	No disponible	No disponible
brilliantlabs.com	www.unidreamtech.com	www.roxio.de/spain	www.pinnaclesys.com	www.daremon.gr/cheez	www.uticasoft.com
Windows 98, Me, 2000 y xp	Windows 98, Me, 2000 y xp	Windows 98, Me, 2000 y xp	Windows 98, Me, 2000 y xp	Windows 98, Me, 2000 y xp	Windows 95, 98, Me, 2000 y xp
Pentium III	Pentium II	Pentium III 500 MHz	Pentium III 500 MHz	Pentium II	Pentium II
64 Mb	128 Mb	64 Mb	128 Mb	64 Mb	64 Mb
9 Mb	2,5 Mb	200 Mb	30 Mb	6,5 Mb	12,5 Mb

Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	8,0		7,0		7,8		7,0		8,0		6,5
Fácil	6,0	Fácil	6,0	Fácil	6,0	Fácil	6,0	Fácil	6,0	Fácil	6,0
Fácil	6,0	Fácil	6,0	Normal	5,0	Fácil	6,0	Fácil	6,0	Fácil	6,0
Ninguno	10,0	60K	8,0	Ninguno	10,0	76K	8,0	Ninguno	10,0	216K	7,0
	7,6		8,3		7,3		6,4		5,9		5,4
Todos los necesarios	9,0	Todos los necesarios	9,0	Todos los necesarios	9,0	Todos los necesarios	9,0	Todos los necesarios	9,0	Todos los necesarios	9,0
Suficientes	5,0	Suficientes	5,0	Suficientes	5,0	Suficientes	5,0	Bastantes	7,0	Suficientes	5,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
No, trabaja con el formato original al que le puedes añadir distintas calidades (compresión)	5,0	Sí. Trabaja con BMP, GIF, JPEG, PNG, TGA, TIF	7,0	Sí. Trabaja con BMP, JPEG, PNG, TIF	7,0	No	0,0	No	0,0	Sí. Trabaja con BMP, GIF, ICO, JPEG, PNG, PCX, TGA, TIF	7,0
Sí, desde el propio disco duro, desde una cámara, desde un correo electrónico	9,0	Sí, desde el propio disco duro, desde una cámara, desde un dispositivo TWAIN	9,0	Sí, desde el propio disco duro, desde una cámara, desde un dispositivo TWAIN	9,0	Sí, desde el propio disco duro, desde una cámara, desde un dispositivo TWAIN	9,0	Sí, desde el propio disco duro, desde una cámara, desde un dispositivo TWAIN	9,0	Sí, desde el propio disco duro, desde una cámara, desde un dispositivo TWAIN	9,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Sí, en JPEG y con varias opciones predeterminadas de compresión	9,0	Sí, con opciones limitadas de personalización	7,0	Sí, en JPEG o slideshow (dmsn) y con varias opciones predeterminadas de compresión	8,0	Sí, aunque no permite la personalización	5,0	No	0,0	No	0,0
Sí. Nombre del lote, palabra clave, gente, evento, lugar y puntuación	8,0	Sí.Título, comentario, palabra clave y URL	6,0	No	0,0	No	0,0	Sí. Título, comentario, palabra clave y fecha	6,0	No	0,0
Sí. Formato MP3	7,0	Reconoce WAV y MP3, pero no permite trabajar con ellos en una presentación	0,0	Sí. Multitud de formatos	8,0	Sí. Formato WAV y MIDI	7,0	No	0,0	Sí. Formato MP3	7,0
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Rápido	9,0	Rápido	9,0	Normal	5,0	Normal	5,0	Normal	5,0	Rápido	9,0
No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Fondo de escritorio	5,0	Fondo de escritorio	5,0	Ninguna	0,0	Ninguna	0,0	Ninguna	0,0	Fondo de escritorio	5,0
Te lo organiza automáticamente en paquetes según fecha real de la imagen (secuencia, día, mes o año)	5,0	Por orden alfabético (con o sin detalle de las fotos)	5,0	Por orden alfabético (con o sin detalle de las fotos)	5,0	Por orden alfabético (permite modificar el tamaño de las miniaturas)	5,0	Por orden alfabético	5,0	Por orden alfabético	5,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
	5,0		6,5		6,0		5,5		3,7		4,7
No	0,0	Sí. Simple. Pocas opciones de configuración y personalización	6,0	No	0,0	No	0,0	Sí. Simple. Pocas opciones de configuración y personalización	6,0	No	0,0
Sí. Es muy simple. Admite sonido	6,0	Sí. Es muy simple a la hora de configurarlo	6,0	Sí Muy sencillo y muy completo. Totalmente personalizable y muchísimas opciones predeterminadas	9,0	Sí Muy sencillo y muy completo. Totalmente personalizable y muchísimas opciones predeterminadas	9,0	Sí aunque la presentación sólo es posible con el programa en activo	5,0	Sí. Es muy simple. Admite sonido	6,0
Hoja de contactos, fondo de escritorio y graba compilaciones en CD	8,0	Graba compilaciones en CD	5,0	Collages, calendiarios, albumes de fotos, tarjetas de visita, felicitaciones, posters y magazines	8,0	Etiquetas del CD	5,0	Ninguna	0,0	Avi export, icon extractor	6,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
	8,5		5,1		8,4		5,9		5,0		4,0
Sí, integrado en la barra de acceso rápido	10,0	No tiene	0,0	Sí. Todas sus opciones de creación van asisitidas	10,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0	No tiene	0,0
Bien repartido en 3 partes configurables (Barra de herramientas, zona de acceso rápido a las tareas comunes, visor preliminar/visor de imagen)	8,0	Puedes variar la zona de trabajo gracias a su 4 vistas. En general está muy bien organizado	7,0	Depende de la zona en la que te encuentres. En general está muy bien organizado	7,0	Consta de 3 partes interconectadas. La parte del organizador se divide en 3 partes (Barra de herramientas, visor del álbum y visor de imagen)	8,0	Bien repartido en 4 partes, algunas de ellas configurables (Barra de herramientas, zona de acceso a los ábumes, entrada de datos y visor de imagen)	6,0	Bien repartido en tres zonas (Barra de herramientas, zona de acceso a los ábumes y visor de imagen). Una de ellas permite tres vistas posibles (imágenes primarias, favoritas y thumbnail)	6,0
Ninguna	0,0	Ninguna	0,0	Ninguna	0,0	Ninguna	0,0	Ninguna	0,0	Ninguna	0,0
Muy bueno (excelentes transiciones entre foto y foto)	9,0	Bueno	6,0	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Bueno	6,0	Bueno	6,0
Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Fácil	6,0
	3,2		2,3		3,6		9,6		6,4		2,3
Muy buena pero en inglés	7,0	Buena pero en inglés	5,0	Muy buena pero en inglés	7,0	Muy buena	10,0	Normal y en inglés	4,0	Buena pero en inglés	5,0
Sin manual.Compra On-line	0,0	Sin manual. Descarga On-line	0,0	Bueno pero en inglés	5,0	Bueno	6,0	Sin manual. Descarga On-line	0,0	Sin manual. Descarga On-line	0,0
Inglés	0,0	Inglés	0,0	Inglés (Versión española estará lista en septiembre de 2004)	0,0	Español	10,0	Español	10,0	Inglés	0,0
	-		-		-	Etiquetas Neato (para CD y DVD)	+0,1		-		-

Puntuaciones

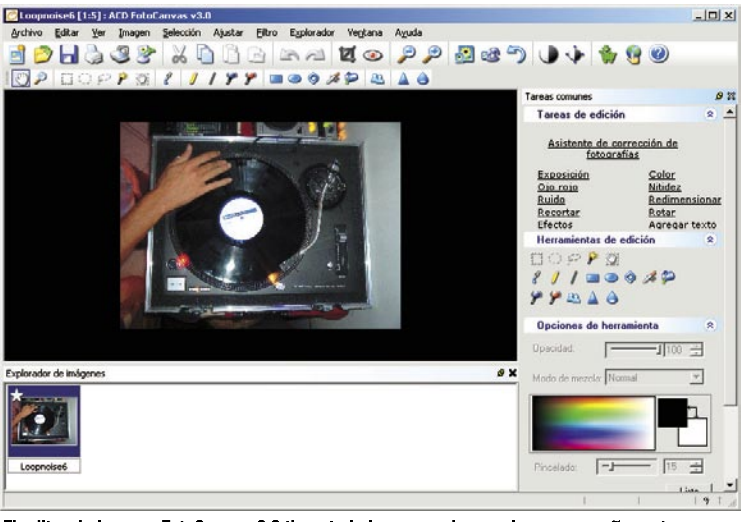
7,1	7,0	7,0	6,7	5,8	4,8
7,2	8,8	6,0	5,7	7,5	6,6

Conclusiones de la comparativa

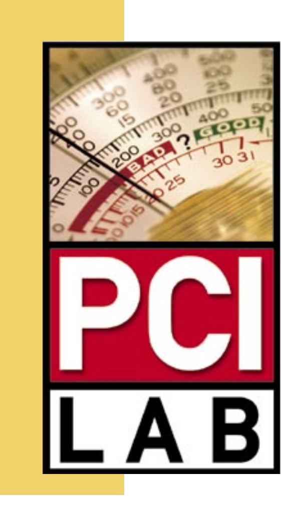
Comparar estos productos no ha sido fácil. Por un lado se ha vuelto a poner de manifiesto el buen hacer del ACD Systems con su producto estrella ACDSee. Por otro lado he visto como otros muchos programas, Foto Manager o Digital Photo Maker 2004, partiendo más o menos de la pauta marcada por el ganador, se ha puesto las pilas y han demostrado al campeón que no se puede dormir en los laureles. Sin embargo, la sensación general es de que muchas empresas no acaban de focalizar correctamente los objetivos básicos de un organizador, de un catalogador y de un visor de fotografías. Como norma general, hay excepciones, se pone mucho hincapié en que la aplicación sea muy bonita, visualmente hablando, que tenga las transiciones o los fondos más asombroso, referido a “efectos especiales”, y en añadir un sin fin de herramientas aledañas a las que realmente interesan cuado tienes un montón de fotos y las quiere, simplemente, mantener ordenadas. Por suerte para todos los usuarios, la búsqueda de la mayor sencillez posible y la creación de aplicaciones súper intuitivas, es otro de los rasgos generales encontrados en la práctica totalidad del software analizado. Sería conveniente que todos los programas tuvieran en cuenta que para ordenar y catalogar cientos o miles de fotos es necesario contar con un buen sistema de entradas predeterminadas y también personalizables, que posteriormente se puedan incluir tanto en álbumes fotográficos exportables como el propio visor de la aplicación. Está muy bien poder añadir información extra a una instantánea pero, ¿de qué me sirve si luego sólo las puedo ver por orden alfabético o por día, mes y año? Para eso, como ya se explicaba brevemente en la introducción de esta comparativa podría utilizar directamente el explorar de un sistema operativo como el de Windows xp y así me quitaba de todo problema. Más espacio en mi disco duro y, en el caso de los que no son gratuitos, un ahorro para mi bolsillo.

En segundo lugar en algunos casos se tiene que mejorar la velocidad de acceso y carga de las fotografías en el visor. Un proceso lento en esta acción puede hacer insoportable la simple tarea de ver fotos para comenzar con su catalogación. En este mismo aspecto no está de más contar con funciones asociadas al uso del ratón o del teclado como un zoom o lupa que te permita ver un detalle de la foto de manera sencilla, el uso de la rueda para ir pasando de una foto a otra, etc. Un punto positivo es que la mayoría ya permiten adquirir las imágenes directamente desde la cámara digital, o desde cualquier otro dispositivo TWAIN.

Finalmente destacar la importancia de que los programas “pesen” poco dentro del PC y que permitan la asociación de archivos para poder tenerlo como visualizador predeterminado y que con un simple clic sobre la foto, te lleve directamente a él para, así, disfrutar de todas sus posibilidades. Algunos programas son una “tortura” en este aspecto: son lentos en su inicio y se convierten en muy poco funcionales.



El editor de imagen FotoCanvas 3.0 tiene todo lo necesario para hacer pequeños retoques.



Nuestra opinión

Hay cosas que nunca cambian, ¿o sí?

La historia ha cambiado poco desde la última comparativa que se realizó sobre este tipo de programas. ACDSee sigue siendo el campeón con una nueva versión muy mejorada y ante todo muy funcional, que a fin de cuentas es de lo que se trata. Los usuarios de PC necesitamos programas “usables” que responden de manera rápida a nuestras necesidades, que apenas notemos que están ahí funcionando. Por tanto podría decir que hay cosas que nunca cambian, pero por suerte parece que sí. Sí en el sentido de que son muchos los programas que se han puesto las pilas y le han plantado cara al ganador, con propuestas tan interesantes como la suya. Sólo así, con una sana competencia, todos saldremos ganando con programas de calidad.

Lo más destacado

El indispensable

ACDSee 6.0.6 PowerPack

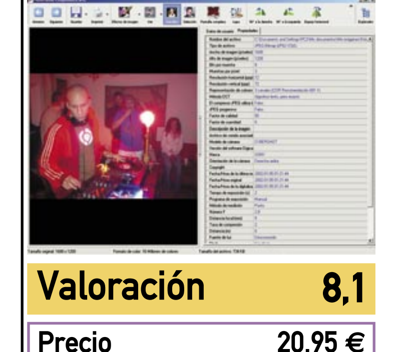


Valoración	9,2
Precio	89,99 €

Éste es uno de los programas que no pueden faltar en tu equipo. La nueva versión de ACDSee sigue sin ser superada como organizador y visualizador (en su habilidad de decodificar y mostrar imágenes de la forma más rápida posible). Sus principales cualidades son la velocidad, la sencillez, su versatilidad y la cantidad de formatos con los que trabaja. Ofrece una libertad casi perfecta para organizar de manera masiva lotes de fotografías a tu gusto, personalizando las entradas, según más te interese.

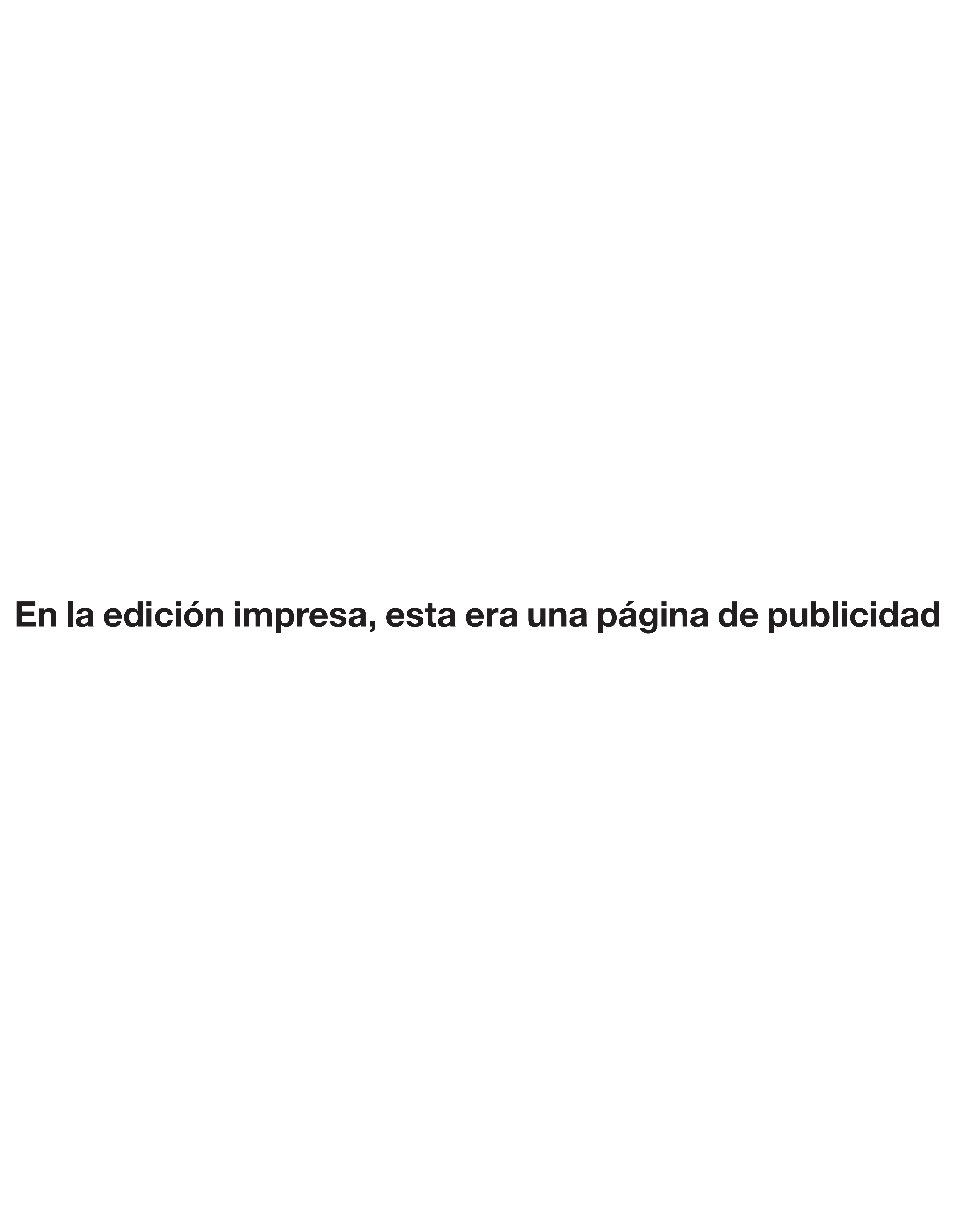
Excelente relación calidad/precio

Foto Manager



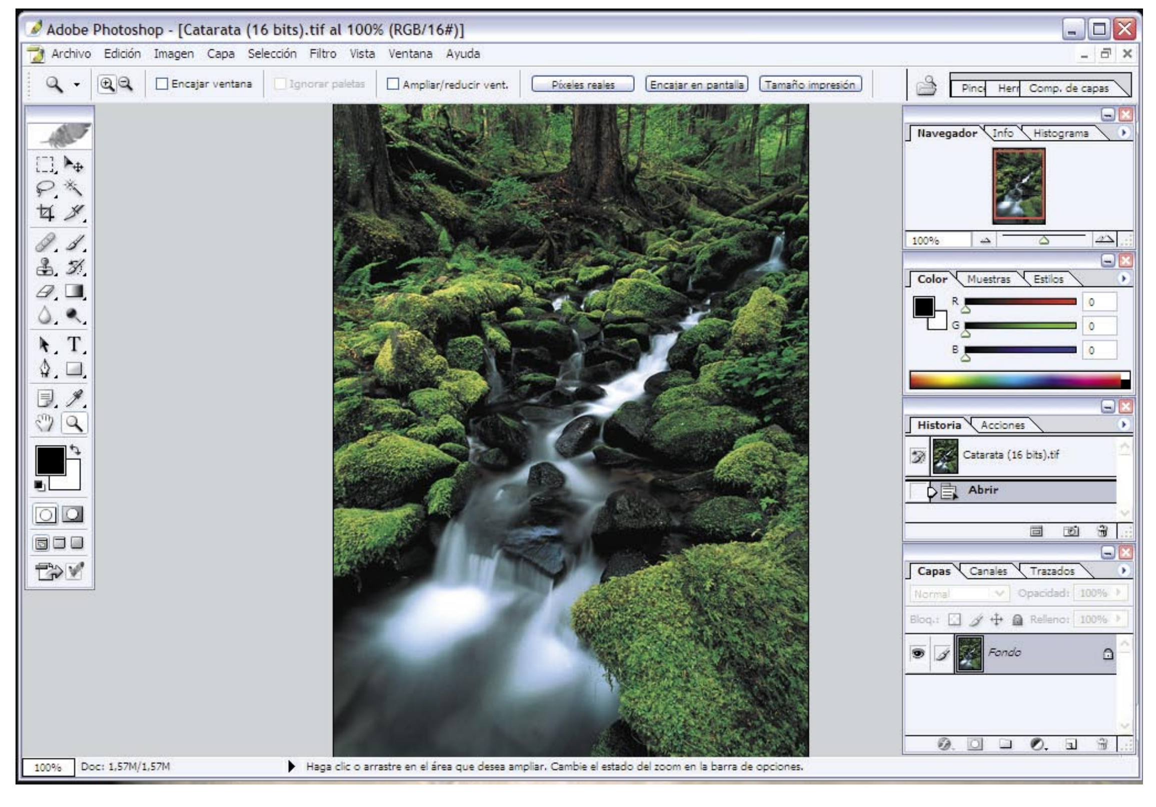
Valoración	8,1
Precio	20,95 €

Una auténtica sorpresa. Frente a otros programas que inicialmente prometían el oro y el moro, esta aplicación de Data Becker ha sabido reunir todo lo necesario para que con un precio muy bajo su usuario tenga todo lo necesario para organizar sus fotos con total libertad, con muchas opciones de personalización y con una serie de funciones y usabilidad notable. Siempre es bueno aspirar a ser el mejor y este programa lo intenta y está en aras de conseguirlo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Photoshop CS





Retoque fotográfico

Precio:	1.228,44 €
Fabricante:	Adobe
Web:	www.adobe.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III
Memoria:	194 MB
Espacio requerido:	280 MB
Sistema operativo:	Windows 2000 o XP
Otros:	Tarjeta de vídeo de 16 bits o superior, resolución de monitor mínima de 1024x768
Funciones:	Retoque fotográfico y diseño grafico

- ⊕ Herramienta combinar colores
- ⊕ Busqueda de archivos
- ⊕ Mejora del Image Ready
- ⊖ Precio elevado

Valoración 8,7

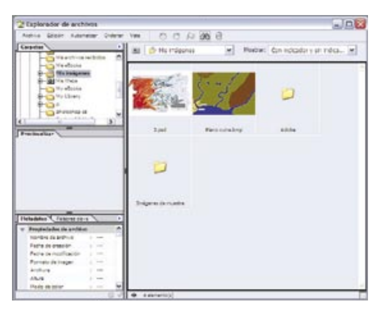
Después de bastante tiempo aparece el nuevo Photoshop. Esta vez se olvida del famoso número de versión, simplemente denominándolo CS. En este nuevo programa se incluye también Image Ready, que lo complementa a la perfección, para retocar tus fotos y diseños pensados para el diseño web.

En los últimos años uno de los programas más utilizados para el retoque fotográfico profesional ha sido Photoshop, aun teniendo en cuenta su precio, que lo pone sólo al alcance de los auténticos profesionales. Siempre ha destacado en la cantidad de funciones, filtros, plug-ings, y posibilidades casi interminables pero siempre teniendo en cuenta que aprender a usarlo lleva bastante tiempo. Una de sus principales ventajas radica precisamente en este punto, aunque ha evolucionado mucho en los últimos tiempos, la ubicación de sus menús no ha variado, conservando las guías básicas que favorecen cambiar de versión y sólo aprender las cosas nuevas, ya que todo lo anterior no ha variado en absoluto, aunque haya sido mejorado.

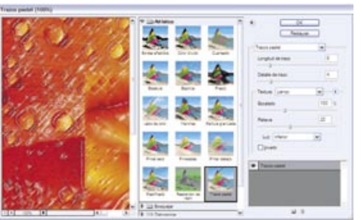
En esta nueva versión podrás encontrar algunas funciones nuevas de muy alto interés, no sólo para la modificación y edición de tus imágenes, también para archivarlas.

Una de ellas, llamada Explorador te permite efectuar búsquedas por nombres, extensiones o palabras clave, y ordenarlas por diferentes cánones, incluyendo fechas de creación, tamaños de archivo o la misma resolución de dichas imágenes, lo que te permite tener siempre al alcance de tu mano todos los archivos actualizados y con la información necesaria.

La segunda herramienta nueva, sin duda te será de mucha utilidad. Combinar colores, te permite mantener siempre un mismo esquema de colores en tus fotografías e imágenes, sin preocuparte de las diferencias entre cada una de ellas. Normalmente entre dos fotografías tomadas en



El nuevo explorador permite efectuar la búsqueda de ficheros por nombre, extensiones o palabras clave, para después ordenarlos por diferentes motivos.



La nueva disposición de los filtros te permite ver una pequeña muestra de cada uno de ellos sin necesidad de aplicarlos.

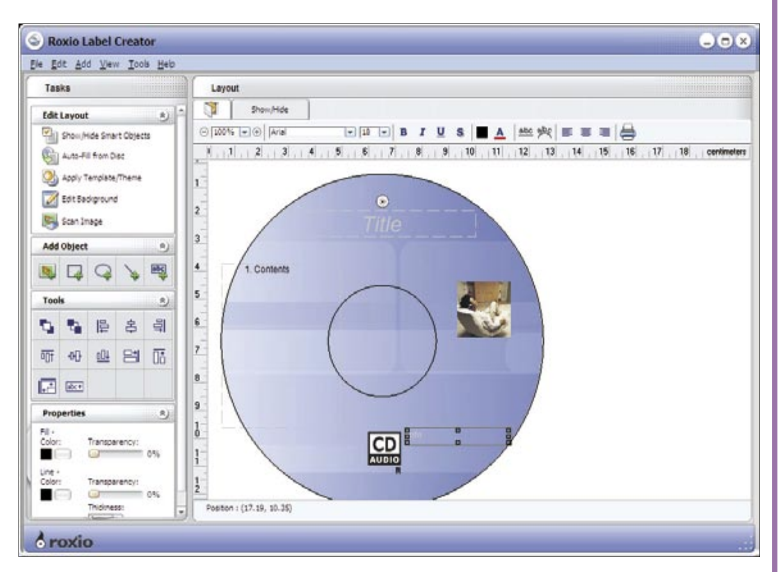
el mismo lugar, puede haber variaciones en la intensidad de la luz, y en otros muchos aspectos difíciles de predecir. Al utilizar esta herramienta puedes igualar tu lote de fotografías para que todas tengan el mismo aspecto. Otra de las herramientas que incluye Photoshop, es el comando iluminar y sombrear. Esta herramienta te permite iluminar o sombrear zonas que por cualquier motivo la escasez o el exceso de iluminación no se ven como deseas. Lo más importante de esta herramienta es que los cambios no afectan al conjunto de la fotografía, sólo a las zonas que designes. A la hora de colocar textos en tus imágenes, dispones de la herramienta texto en trayectoria, que te permite colocar el texto casi de cualquier forma, y que además seguirá siendo editable incluso con otras aplicaciones de Adobe, como por ejemplo Illustrator.

En esta versión encontrarás que la compatibilidad con las imágenes de 16 bits ha sido mejorada para que trabajar con los colores e incluso de las capas sea mucho más sencillo, con versiones anteriores trabajar en este tipo de imágenes era más complicado ya que usar ciertos pinceles y figuras era imposible y debías transformar la imagen a otro formato para poder incluirlas. Normalmente cada uno tiene su propio método de trabajo, por ello tien un sistema de métodos abreviados de teclado personalizables, que permiten un acceso mucho más rápido. Photoshop sigue aumentando el núemero de herramientas útiles pero, en este caso, lo hace en menor medida que en anterior salto de versión.

Nuestra opinión

Poco más se puede decir de este programa, a cada versión más novedades y mejor definición a la hora de usar las herramientas. Éste es de los pocos productos que se merecen el sobresaliente prácticamente en todos los campos, menos, claro está, en el precio, bastante elevado. Está claro que manejar este programa está fuera del alcance de muchas personas debido a que su manejo muchas veces se hace algo complicado y el entrenamiento es algo fundamental. Por otro lado, si cuentas con la dosis de imaginación suficiente y con tiempo por delante serás capaz de conseguir resultados sorprendentes.

Easy Media Creator 7





Suite de grabación multimedia

Precio: 99,99 €
Fabricante: Roxio
Web: www.roxio.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III a 500 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	1 GB
Sistema operativo:	Windows 2000 o XP
Otros:	Tarjeta de vídeo con resolución 1024x760, tarjeta de sonido de 16 bits, grabadora de CD o DVD
Funciones:	Grabación en soporte óptico de vídeo, audio y copias de dichos soportes

- (+) Acepta numerosos formatos de audio y vídeo
- (+) Captura vídeo desde cámara
- (−) Altos requerimientos para la grabación de DVD

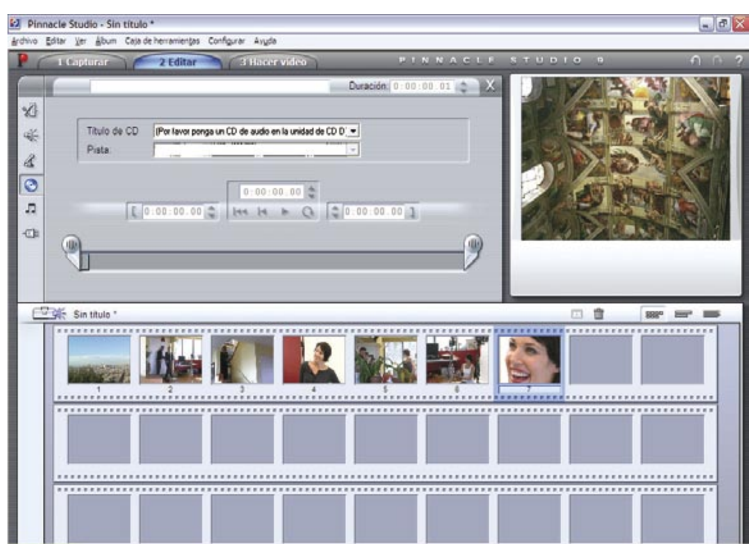
Valoración 7,0

Lo que hasta hace poco era Easy CD Creator, ahora no sólo ha cambiado de nombre, también incluye muchas funciones más. Prácticamente se ha convertido en una suite multifuncional capaz de realizar las tareas más comunes relacionadas con el mundo del CD y DVD. El primer Programa es Easy CD & DVD, capaz de realizar copias de tus discos, ya sean datos e incluso películas en DVD de más de 9 GB. Te permitirá seleccionar el idioma o bien copiar el disco completo. Videowave 7 Pro, es el programa destinado a la edición de vídeo, que te permite realizar las ediciones utilizando escalas de tiempo y líneas de historia. En el CD de instalación se incluyen también transiciones para los capítulos y menús, más de 100 efectos y mejoras de estudio para obtener los mejores resultados. Sound Editor, te permite copiar tus CD y casetes a formato MP3 o a CD de audio normal, para recuperar esas antiguas grabaciones. Incluye funciones de edición para mejorar la calidad de tus canciones recuperadas, o sencillamente personalizar tu música preferida. Por otro lado incluye una herramienta para la creación de etiquetas y carátulas para tus CD y DVD, tanto en tamaños reducidos como para las cajas estándar de DVD. Por último encontraras Photosuite 7, con el que puedes solucionar los problemas más comunes de las fotografías, además de realizar composiciones para luego enviarlas por correo electrónico. Incluye las herramientas suficientes para crear, por ejemplo, todo tipo de compilaciones o álbumes fotográficos personalizados.

Nuestra opinión

Roxio se sube al carro de la edición de vídeo y audio, aprovechando el tirón de su programa de grabación de CD y DVD. La calidad sigue siendo alta en esta primera aplicación, aunque incorpora las funciones para copiar DVD. Respecto al resto de las aplicaciones sobre todo destaca Videowave, las funciones de edición son realmente útiles y lo más importante es sobre todo la sencillez con la que puedes realizar los cambios. Y además es capaz de importar vídeo en formato DivX.

Pinnacle Studio Versión 9





Edición de video

Precio: 99,99 €
Fabricante: Pinnacle
Web: www.pinnaclesys.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III a 800 MHz
Memoria:	256 MB
Espacio requerido:	500 MB
Otros:	Grabadora de CD o DVD, tarjeta gráfica de 16 bits, tarjeta de sonido de 16 bits, tarjeta capturadora de vídeo y/o puerto DV opcional
Funciones:	Captura y edición de vídeo y sonido

- (+) Tratamiento de las imágenes y sonido
- (+) Calidad en la grabación
- (+) Muchas herramientas de edición
- (−) Requerimientos de sistema elevados

Valoración 7,9

La creación de video y su posterior grabación en video CD y DVD está marcando los lanzamientos de software del último año, y Pinnacle es una de las compañías que no ha parado de producir nuevas versiones de este tipo de programas de imagen y sonido.
Studio versión 9, incorpora una nueva serie de posibilidades que darán mucha más profundidad a tus proyectos y grabaciones.
Si cuentas con el hardware necesario, la captura de los videos puede llegar a ser muy sencillo, ya que puedes capturar directamente el video y el sonido desde la cámara de video, desde un reproductor VHS o bien descargar desde Internet los video que quieras utilizar. Para la captura desde una cámara utiliza la tecnología SmartCapture, que puede comprimir una hora completa de video DV en solo 400 MB, mientras que otras aplicaciones necesitan hasta 14 GB. La captura la puedes realizar con calidad DVD en ficheros MPEG-2 y utilizar las nuevas cámaras MicroMV de Sony, ya que la tecnología utilizada sólo la soporta, al menos por el momento Studio 9.
A la hora de realizar la edición del video contaras con más filtros, para conseguir los resultados más espectaculares, desde la visualización en cámara lenta o rápida y desenfoques o correcciones de color.
Si quieres añadir sonido a tu proyecto, puedes incluir la música que desees y utilizando la herramienta SmartSound adaptará la música a la duración de tu película, para conseguir un efecto totalmente integrado. A la hora de introducir el sonido puedes corregirlo para su uso utilizando sonido Surround.

Nuestra opinión

Pocos son los programas que además de dar sencillez provean de una serie de herramientas tan completas, la posibilidad de tratar el sonido junto con las imágenes. Introducir efectos en 2D y 3D simultáneamente y su posterior grabación en soporte óptico para su reproducción en DVD domestico pone a nuestro alcance muchas más posibilidades que hasta ahora.



SuSE Linux 9.1 Professional



Distribución de Linux

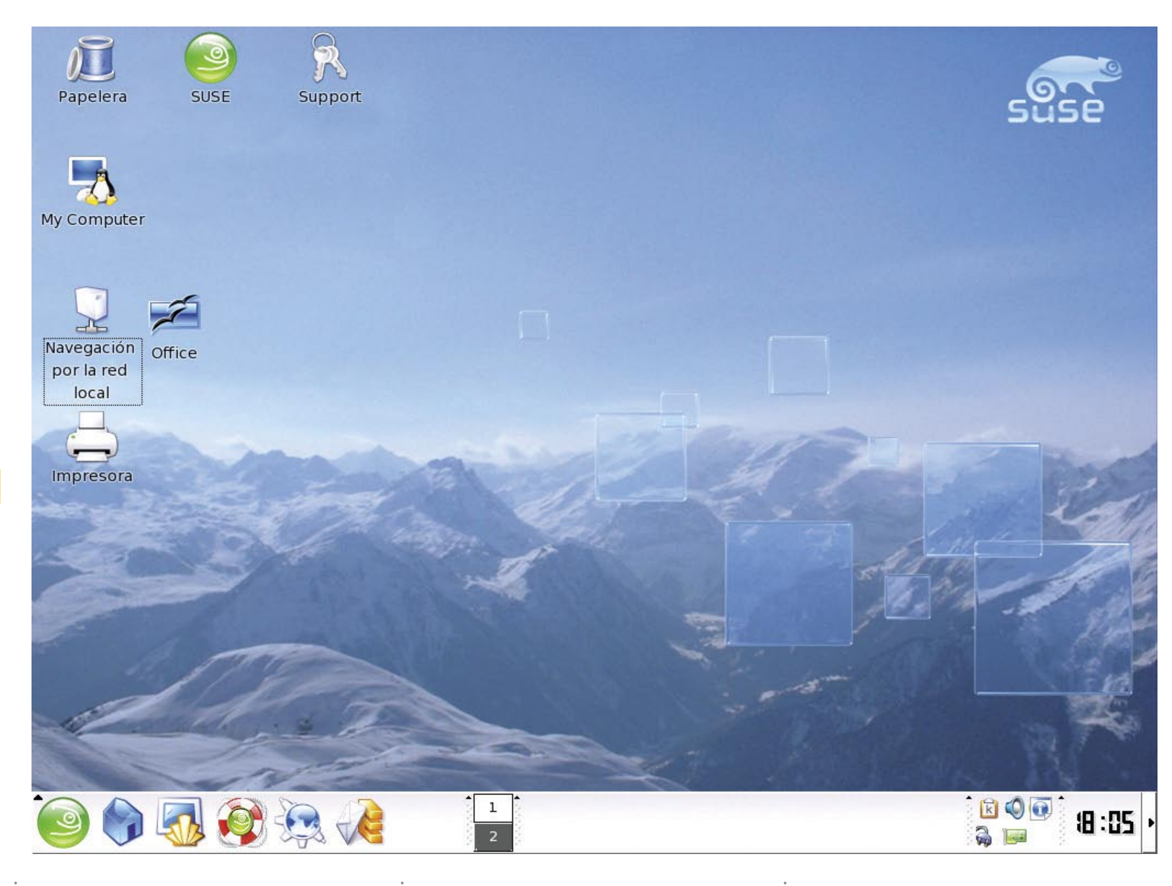
Precio: 89,95 €
Fabricante: SuSE Linux AG
Web: www.suse.de/es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium I 100 MHz o superior
Memoria:	64 MB (128 MB recomendados)
Espacio requerido:	400 MB (2 GB recomendados)

- ⊕ Kernel 2.6
- ⊕ Sólida integración de las aplicaciones en KDE
- ⊕ Amplia biblioteca de aplicaciones
- ⊖ La actualización desde la versión anterior no siempre se hace de forma limpia

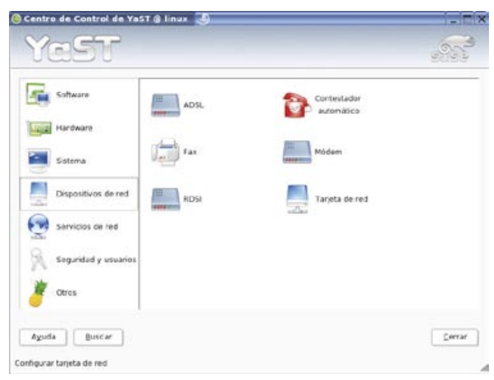
Valoración 9,0



Con esta versión, SUSE se vuelve a situar como una de las distribuciones más actualizadas respecto a los desarrollos principales de Linux. Así, es la primera distribución comercial que se basa completamente en el kernel 2.6. Entre las mejoras que esto implica están las capacidades multimedia (reproducción de música y vídeo incluso con otras aplicaciones corriendo simultáneamente, incorporación de la arquitectura de sonido ALSA, apoyada en su desarrollo por la propia SUSE), grabación más rápida de CD y DVD mediante el modo DMA o la gestión de energía en los portátiles mediante la mejora del ACPI. Hay una novedad que agradecerán los usuarios veteranos: ya no es necesario montar y desmontar manualmente los dispositivos de almacenamiento removibles (CD y DVD). Por lo demás, mejora el soporte de tecnologías Athlon 64 (introducido en la versión 9.0) con la introducción de tecnologías Extended Memory 64 para AMD e Intel. Si quieres comprobar la funcionalidad y el aspecto de esta distribución, puedes bajarte un live-CD de su sitio web.

SUSE es una de las empresas que mayor apoyo prestan a KDE. Es lógico, por tanto, que sea el escritorio por defecto de esta distribución, y que la integración de la apariencia de las aplicaciones en el gestor de ventanas sea de las más coherentes. Además de ser la versión más rápida y estable de este gestor de ventanas, incorpora más de 10.000 mejoras, entre las que podríamos destacar: Kontact, un PIM o gestor de información personal que integra a Kmail con un conjunto de funcionalidades de que te permitirán gestionar tu agenda, calendario, tareas y notas al estilo de Evolution. Puedes centralizar tus contraseñas en una única aplicación, Kwallet, que además las protegerá con encriptación fuerte. Con JuK, podrás gestionar eficazmente tus archivos MP3 u OGG Vorbis. La nueva versión de Konqueror te permite la posibilidad de importar favoritos del Explorer de Microsoft y mejora la gestión de dispositivos externos (CDs de música, cámaras digitales, memorias USB). La compra de SUSE por Novell, además de liberar Yast bajo GPL, ha traido como consecuencia una mayor diversificación del escritorio. Dado que Ximian es también propiedad de Novell, se ha avanzado considerablemente en la integración de esta versión de GNOME en SUSE. Por lo demás, esta versión de GNOME te ofrece mejoras en el gestor de archivos (Nautilus), el panel de aplicaciones y algunas de sus aplicaciones estrella, tales como GNOMEMeeting o Evolution. También se ha conseguido que sea mucho más accesible para personas discapacitadas.

Además de los gestores de ventanas, SUSE 9.1 te ofrece versiones actualizadas de algunas de las aplicaciones o suites más conocidas de Linux. Así, OpenOffice 1.1.1 aparece completamente integrado en KDE y, entre otras muchas mejoras, exporta directamente a PDF, varios formatos de XML y flash (.swf). La versión 2.0 de Gimp te ofrecerá multitud de mejoras respecto a las anteriores, mientras que Samba, del que se incluye la versión 3.0, te permitirá integrar tu PC en una red mixta con Windows de una forma aún más sencilla que antes. Integra tu cliente Linux en un dominio Windows y accede a los servicios de Access Directory, a la vez que la autenticación de un cliente XP contra un servidor samba se ha simplificado al máximo.

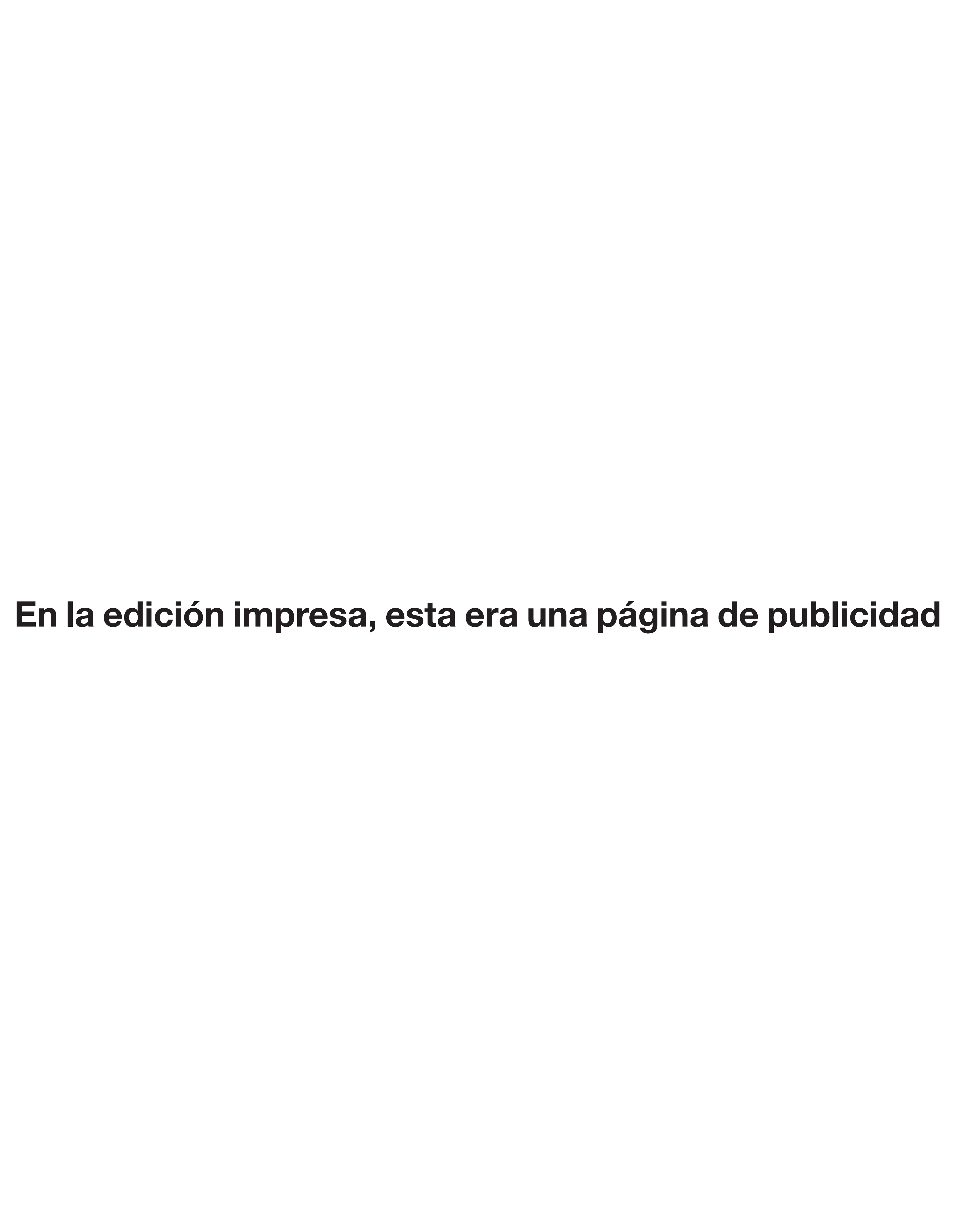


Yast, su sistema de configuración, incluye varias mejoras.

Incorpora versiones de algunas aplicaciones comerciales: el navegador Opera y de TextMaker y PlanMaker, y el front-end gráfico para bases de datos Rekall, con el que podrás acceder a tus bases de datos MySQL o PostgreSQL de la misma forma en la que Ms Access accede al motor de BBDD Jet, y con Python como potente lenguage de script.

Nuestra opinión

Con esta versión, SUSE se consolida como una de las distribuciones comerciales de linux de mayor atractivo para un amplio abanico de usuarios. Para los usuarios domésticos, resulta tan fácil de instalar y de administrar como las distribuciones de más solera en este ámbito. Para los usuarios veteranos y profesionales, a la amplia biblioteca de aplicaciones se le suma el soporte de arquitectura de 64 bits y una gestión de actualizaciones y dispositivos muy eficaz mediante SUSEWatch y SUSEPlugger. Para los usuarios de KDE es, posiblemente, la elección más eficaz.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Spam Stop



Anti-Spam

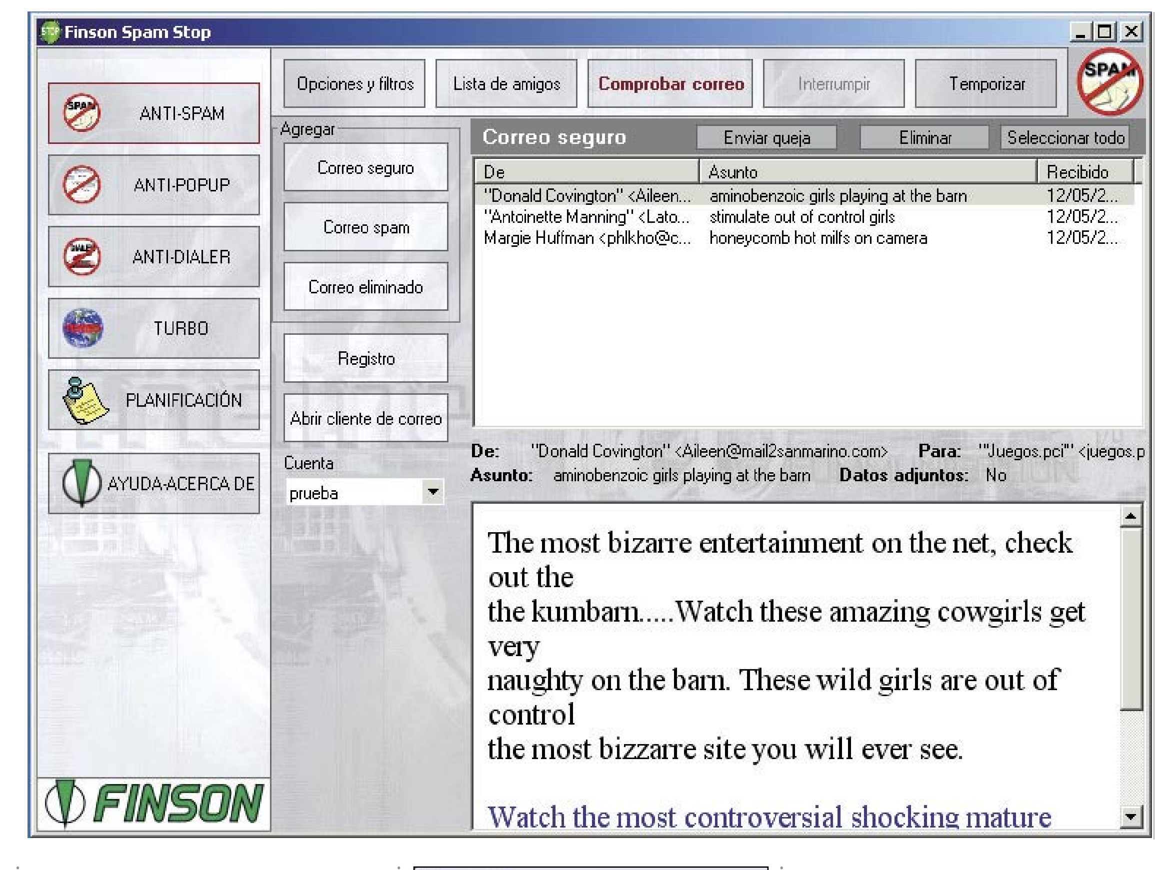
Precio:	9,99 €
Fabricante:	Finson
Web:	www.finson.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 200 MHz
Memoria:	de 64 MB a 128 MB (según sistema operativo)
Espacio requerido:	3 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP
Otros:	Lector de CD-ROM, conexión a Internet y correo electrónico
Funciones:	Protege tu ordenador frente al correo basura y publicidad en Internet

- Ocupa poco espacio en disco
- Fácil de configurar
- Posibilidad de actualización
- Es un poco lento al eliminar los popups

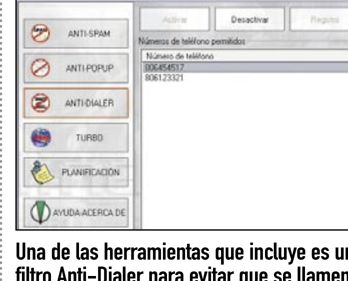
Valoración 7,0



Internet además de ser un lugar muy ámplio lleno de información y entretenimiento, también es un lugar donde se ocultan ciertos peligros, algunos muy molestos. Uno de estos es el famoso correo basura. Pero también hay otras muchas cosas que no son de nuestro agrado y programas como este te ayudarán a evitar que tu correo se sature con este incordio virtual.

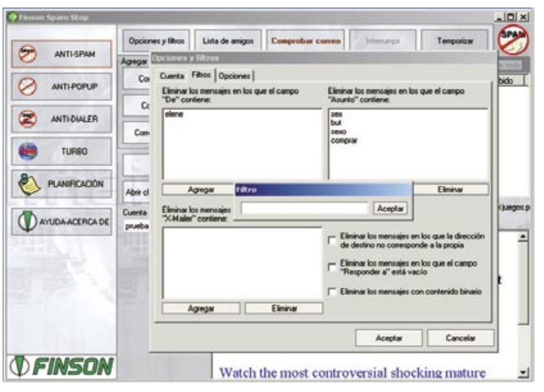
En este caso Finson quiere proveerte con una aplicación que brilla por su sencillez de manejo y la transparencia en los procesos que lleva a cabo para mantener limpio tu ordenador personal. La configuración es muy sencilla ya que te permite crear listas separadas para recibir correo de direcciones determinadas y rechazar otros de ciertas direcciones, excluyendo para siempre esos mensajes de tu buzón. Estas listas están siempre disponibles y a la vista en el menú, donde también podrás observar los últimos mensajes recibidos en tu buzón donde separa cada tipo de mensaje según la configuración que hayas elegido.

Además este programa cuenta con una serie de herramientas que complementan tu protección frente a otros elementos molestos y nocivos no sólo para tu trabajo y diversión, si no también para tu cartera. En este último caso me refiero a los famosos "dialers" o marcadores de acceso telefónico utilizados por muchas páginas de dudosa factura. Estos marcadores son utilizados para acceder a las partes de pago de algunas páginas de Internet y que con mucha mala fe se instalan sin que tengas noticias de ello, y realizan llamadas a proveedores con números 806 que tienen altos costes por minuto de conexión, y esto puede suponer un gran problema. Por el momento estas prácticas están dentro de un vacío legal y nuestra única protección está en la prevención.



Una de las herramientas que incluye es un filtro Anti-Dialer para evitar que se llamen a números sin tu consentimiento.

Por otro lado, otra de las herramientas que está incluida en este programa es Anti-popup. Con esta herramienta puedes eliminar todas esas ventanas publicitarias que aparecen sin parar en muchas páginas Web, evitando retrasos y las molestias que acarrea el tener que cerrar una por una cada una de estas ventanas. La posibilidad de incluir una lista de direcciones seguras a este respecto te permite visualizar solo lo que quieres donde quieres. Por último y como detalle, incluye un sistema para optimizar la velocidad de navegación, que puedes activar en el momento que lo necesites y te permite seleccionar tu sistema de conexión, ya sea por módem o vía ADSL. Este sistema de aceleración modifica parámetros en el registro de tu sistema Windows para optimizar la conexión.



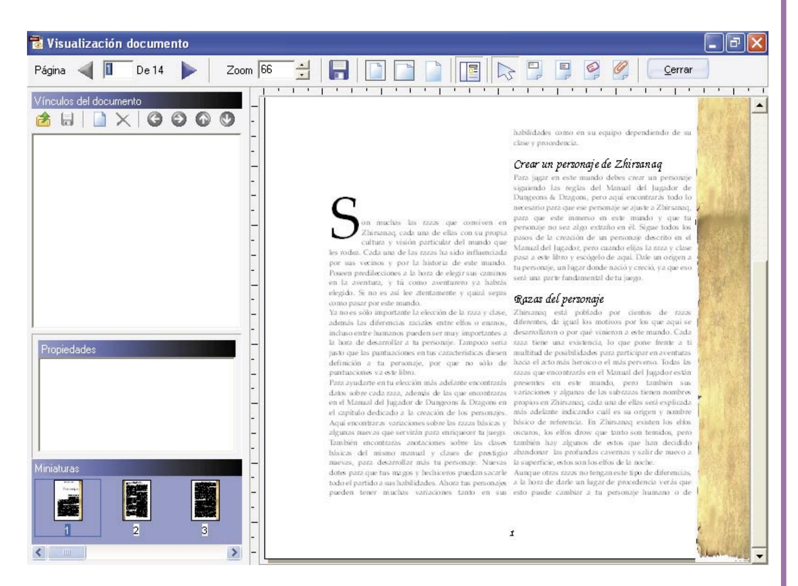
El filtro te permite elegir qué palabras son las que debe tener en cuenta la aplicación para considerar a un correo como spam.

Como es habitual en los productos de Finson, se incluye un módulo para la actualización "online" de este programa, para que estés siempre a la última en la protección de tu equipo y nunca tengas problemas mientras conectas a Internet.

Nuestra opinión

El spam es una realidad que inunda los correos electrónicos de millones de usuarios de PC por todo el mundo. Muchas compañías que ofrecen servicio de correo han añadido, recientemente, filtros antispam que reducen ligeramente el problema, pues normalmente son muy limitados. Por ello el uso de aplicaciones como ésta de Finson nunca están de más para mantener tu correo limpio de basura electrónica. Si además, como es el caso, incorpora otras herramientas de seguridad como por ejemplo un anti-dialer, o utilidades como un anti-popup, su valor sube mucho y se convierte en una aplicación muy atractiva en tu PC.

eXPert PDF 2 Pro





Creación de ficheros PDF

Precio: 66,95 €
Fabricante: BVRP Software UK
Web: www.outsource-sl.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 133 MHz
Memoria: 64 MB
Espacio requerido: 30 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP
Otros: Lector de CD-ROM, tarjeta de vídeo de 16 bits, Microsoft Word.
Funciones: Conversión de documentos a formato portátil

- Las conversiones se realizan con rapidez
- Ocupa poco espacio en disco duro
- Tiene módulo de previsualización de documentos
- La conversión de las imágenes reduce la calidad de estas

Valoración 7,4

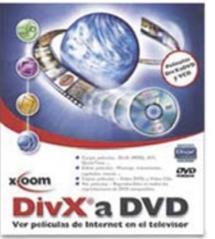
Siguiendo la estela de Adobe, han sido varias las empresas que confían en el formato PDF para el almacenamiento y envío de documentos profesionales. Aunque este sistema hace mucho tiempo que está funcionando en Internet, donde se ha convertido en un estándar. Ahora, y con mucha fuerza se está implantando como algo normal y corriente en las empresas españolas para realizar todo tipo de comunicados o sencillamente para guardar de forma segura toda esa documentación que ocupa cientos de carpetas en tantas estanterías.
Este programa incluye opciones y herramientas que te resultaran muy útiles a la hora de realizar tus documentos portátiles. Una de las herramientas incorporada es la detección de imágenes, las comprime para que el documento final sea lo más pequeño posible. Incrusta las fuentes en el propio documento por si fuera necesario realizar una modificación de última hora. La compatibilidad con Microsoft Word es completa, ya que este programa es el utilizado como base para la generación de ficheros PDF. Una de las herramientas más curiosas, por su utilidad, es la combinación de documentos para generar un único documento portátil, utilizando varios documentos distintos se puede crear sólo uno. Para proteger tus documentos puedes incluir una contraseña con encriptación de 128 bits, evitando que los lectores modifiquen o impriman el documento. Otra medida de seguridad, es la capacidad de incluir marcas de agua que identificarán tu documento en cualquier sitio.

Nuestra opinión

En realidad disponer de un programa como éste siempre es un acierto. Y en concreto este programa es muy eficiente a la hora de convertir tus documentos al formato PDF. El programa es compatible con las diferentes versiones de PDF 1.3 y 1.4 por lo que los ficheros producidos con eXPert podrá ser visualizados con Acrobat Reader sin ningún problema, al igual que mantiene la compatibilidad con hipertextos con los que puedes introducir enlaces a otros documentos o páginas en Internet en tus trabajos.

DivX a DVD





Creación de DVD y VCD

Precio: 29,99 €
Fabricante: X-OOM
Web: www.x-oom.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III a 700 MHz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 5GB para la grabación de video
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP
Otros: Tarjeta grafica AGP con resolución 800x600 mínimo y 24 bits, grabadora de CD o DVD, tarjeta de sonido de 16 bits
Funciones: Creación de DVD y VCD a partir de ficheros de vídeo

- Ocupa poco espacio
- Variedad de formatos admitidos
- Cantidad de menús por defecto
- Los altos requerimientos de procesador y disco duro

Valoración 7,0

Este es uno de esos programas que deja claro en su título , todas sus posibilidades. DivX a DVD te permitirá lo que su mismo titulo sugiere, poder grabar esas películas, traileres y vídeos en formato de compresión DivX a formato DVD y vídeo CD para que puedas verlas en tu reproductor de DVD domestico. El formato comprimido DivX se ha convertido en poco tiempo en un estándar para la grabación de vídeo en formato electrónico, tanta es su importancia que es raro que los traileres de las películas y de videojuegos ya se presenten en este formato en las páginas web oficiales. También miles de personas a lo largo del mundo utilizan este formato para conservar sus grabaciones televisivas o para realizar copias de seguridad de sus películas favoritas en DVD o VCD. X-OOM, empresa alemana dedicada sobre todo a la creación de software dirigido al medio audio-visual se ha fijado en ello y con este programa te permitirá llegar a conservar tus películas en un formato mucho más versátil. Desde luego no sólo DivX es el formato que puedes utilizar, desde Internet puedes descargar vídeo en formato AVI, WMF y Quick Time para pasarlo a soporte óptico ya que es totalmente compatible con estos formatos. También te permite crear transiciones, editar tus vídeos, eliminar escenas, crear tus propios menús y capítulos de forma profesional.
A la hora de la grabación puedes elegir el formato televisivo ya sea PAL o NTSC, dependiendo de donde estés y variar la tasa de compresión, entre otras cosas.

Nuestra opinión

Este programa te da justo lo que dice, la posibilidad de realizar grabaciones a partir de un formato tan extendido y utilizado como DivX. Si a esto le unimos la posibilidad de crear menús, entre los que ya tiene 25 diseños propios listos para usar y la capacidad de crear capítulos interactivos, sólo puedo decir que es el programa ideal para realizar copias de tus películas favoritas.

Auto Escuela multimedia



Cursos y tutoriales

Precio: 19,95 €
Fabricante: Micronet
Web: www.micronet.es

Requisitos mínimos

CPU: Pentium II
Memoria: 16 MB
Espacio requerido: No requiere instalación
Sistema operativo: Windows 95/98/Me/2000 y Xp
Otros: Lector de CD-ROM, tarjeta de sonido y tarjeta grafica VGA
Funciones: Curso de conducción y realización de test según la normativa de la DGT

- Es sencillo de usar
- No requiere instalación en el disco duro
- Sigue todas las normas de la DGT
- No cuenta con algún juego práctico

Valoración 8,3



Micronet, empresa muy afianzada en el software educativo y divulgación nos presenta la nueva edición de su Auto Escuela, con la intención de servir de refuerzo a las necesarias clases presenciales.
El programa está compuesto de dos partes, la primera las clases teóricas. En las que encontraras un interfaz muy sencillo e intuitivo. En la parte superior los botones de acceso a los menús desplegables que te permitirán acceder a los distintos módulos del programa. En cada lección encontrarás los recursos gráficos básicos en los que se te mostrarán los ejemplos necesarios para completar todas las lecciones.
Toda la teoría está estructurada siguiendo un temario y diferentes partes dentro del temario global, a los que puedes acceder pulsando con el ratón. En cada parte del temario, todos los contenidos están estructurados y desarrollados según las directrices que lleganmarcadas desde de la Dirección General de Trafico. En la parte inferior del interfaz encontrarás una barra de herramientas, con la que podrás usar de manera eficaz cada una de las posibilidades del programa, realizar zooms sobre las imágenes, imprimir las lecciones y los test, buscar temas concretos y/o palabras clave en cada parte del temario básico que necesites.
Quizá una de las partes más importantes es el dinamismo que puedes llegar a encontrar, las imágenes animadas en 3D y los videos ilustran perfectamente los temarios, sirviendo de ejemplos "prácticos". El aprendizaje de cada lección utiliza un método interactivo con el que podrás aprender de manera más rápida todas las señalizaciones, incluso las más actuales. El método gráfico pone a tu alcance por medio de imágenes la mayoría de los aspectos del trafico rodado, la seguridad y las sanciones es una parte importante, corrigiendo así futuras imprudencias.



Cada pregunta se dispone en una única pantalla para mostrar las respuestas y ver el tiempo restante sin obstáculos.



La pantalla de configuración está pensada para un rápido acceso por cada uno de los posibles usuarios del programa.

En la segunda parte del programa, encontrarás un glosario completo acerca de las preguntas y baterías de test, que siguen las estructuras de la DGT, que incluyen las opciones de tiempo oficial y de libre entrenamiento. El programa corrige automáticamente y de forma muy precisa los test, contabilizando los errores cometidos y mostrando las respuestas correctas. De todo ello guarda un detallado registro estadístico por cada test realizado y controlando el progreso. A la hora de realizar los test, puedes seleccionarlos de forma aleatoria, por temas y también confeccionarlos con las preguntas que hayas fallado en tests anteriores. A todo esto se incluyen una serie de juegos y pasatiempos adicionales basados en motivos de circulación que te ayudan a completar tu formación paso a paso. Como detalle tienes la posibilidad de buscar actualizaciones en la página web de Micronet, para que los últimos cambios en las normas de circulación, o las modificaciones en señales o preguntas de los test no te pillen desprevenido y puedas estudiar los cambios antes de los exámenes. Todo a tu aire y al ritmo que necesites en cada momento.

Nuestra opinión

Este programa enfoca de forma muy sencilla y directa el aprendizaje de las normas de circulación, haciendo sobre todo mucho hincapié en las normas de seguridad y en las posibles sanciones por su incumplimiento. La mejor ventaja es la de contar con los vídeos y animaciones en 3D que te muestran ejemplos de forma muy clara, para la mejor comprensión de cada lección y la posibilidad de imprimir las lecciones te permitirán estudiar en cualquier lugar, sin necesidad de estar frente al ordenador.

Reverso 5 PRO



Programa de traducción

Precio:	230 €
Fabricante:	Project MT
Web:	www.reverso.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 200 MMX
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	40 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP
Otros:	Lector de CD-ROM, Microsoft Office opcional
Funciones:	Programa de traducción español-inglés

- Rapidez durante la traducción
- Diccionario muy extenso
- Compatibilidad con Microsoft Office
- La traducción de algunas frases hechas

Valoración 7,8

La Informática siempre ha intentado, mediante el uso de ordenadores, conseguir métodos eficaces para realizar traducciones entre diferentes lenguas. Con el tiempo se está consiguiendo gracias al avance en la investigación de nuevos motores de búsqueda y traducción.

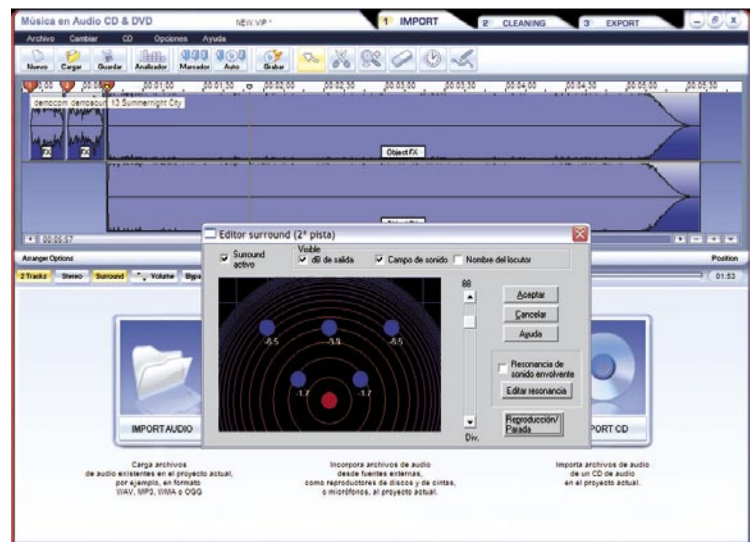
En este caso Reverso cuenta con uno de los últimos motores de traducción, y está dotado de un diccionario multiespecialidad que permite realizar traducciones a mucha velocidad. El diccionario incluye más de un millón de traducciones de nombres, verbos y palabras compuestas e incluso expresiones idiomáticas que junto a las reglas de ortografía y gramática aseguran una traducción óptima desde el comienzo. Una de las pruebas que he realizado es la de intentar traducir frases hechas. Aunque el programa cuenta con un buen número de construcciones de este tipo no es capaz de traducir todas las que tiene nuestra lengua. Otra de los puntos importantes del programa es su total integración con Microsoft Office. Lo he probado con la versión 2003 de Office y también funciona a la perfección. Y lo que es más importante realiza la traducción automáticamente manteniendo la maquetación y formatos originales.

Al realizar la traducción por línea, te permite ver al lado del texto original la traducción simplificando las posibles futuras correcciones. Si una palabra tiene varias posibles traducciones será marcada en color, para que puedas seleccionar el término que prefieras o la más adecuada para el texto que estés traduciendo.

Nuestra opinión

El programa realiza realmente rápido las traducciones, y al principio te pedirá una cierta intervención directa, como un entrenamiento pero a medida que vayas usándolo guardará tus preferencias por lo que cada vez te pedirá menos ayuda. A la hora de usar tipos de archivo para las traducciones, admite una buena cantidad, los formatos estándar de Word desde la versión 97 hasta la última, formato de texto enriquecido, texto plano y HTML, y traduce páginas Web directamente desde Internet.

Música en CD y DVD





Grabación de CD y DVD

Precio:	39,99 €
Fabricante:	Magix
Web:	www.magix.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 500 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	300 MB
Otros:	Tarjeta de vídeo de 16 bits, lector de CD-ROM, tarjeta de sonido de 16 bits, cables para la captura de audio externa
Funciones:	Grabación de música en formato CD, VCD y DVD

- Acepta los formatos más utilizados de sonido
- Acepta QuickTime
- Sufre pequeños retardos al trabajar con archivos grandes

Valoración 6,0

Este nuevo software de Magix viene a traerte la posibilidad de grabar tu música preferida en formato CD y DVD, tanto en formato audio estándar, como MP3 y también utilizando imágenes y vídeos para ilustrar tus canciones favoritas, para después poder reproducirlos en tu equipo estéreo, DVD domestico e incluso en tu sistema Home Cinema.

De éstas la posibilidad más interesante es la de crear un DVD con tu música favorita a la cual puedes añadir tus fotos, imágenes y vídeos para verlos en tu televisor mientras escuchas la música.

A la hora de importar la música tienes a tu disposición varios formatos, desde el antiguo fichero de ondas (WAV), pasando por el estándar MP3, Windows Media y OGG Vorbis, lo que te da un gran espectro para crear tus propias grabaciones personalizadas. También si dispones de la configuración adecuada, una buena tarjeta de sonido y los cables necesarios, puedes importar el sonido desde un antiguo vinilo, casete o mini disc y grabarla en tu nuevo CD.

Una vez creado tu proyecto puedes incorporar algunos efectos como animaciones o sonido Surround. Entre los formatos de vídeo que puedes incluir tienes a elegir AVI, QuickTime y Real Helix. Lo mismo ocurre con las imágenes, ya que todos los formatos utilizados en Internet y a nivel profesional, como PSD de Photoshop, puedes utilizarlos para ilustrar toda tu música.

Si no dispones de una grabadora de DVD, puedes utilizar una de CD, para crear VCD, que también podrás reproducir en tu DVD domestico y tu sistema de cine en casa, aunque, evidentemente, con menos capacidad de contenido, y por tanto menos calidad.

Nuestra opinión

Magix no para de producir este tipo de programas, unos con más opciones otros con menos. En este caso aunque las posibilidades son muchas, no deja de ser una mera curiosidad, aunque los resultados y la calidad de estos son muy grandes. La opción disponible de introducir efectos Surround mejora enormemente la reproducción final del sonido en la grabación.

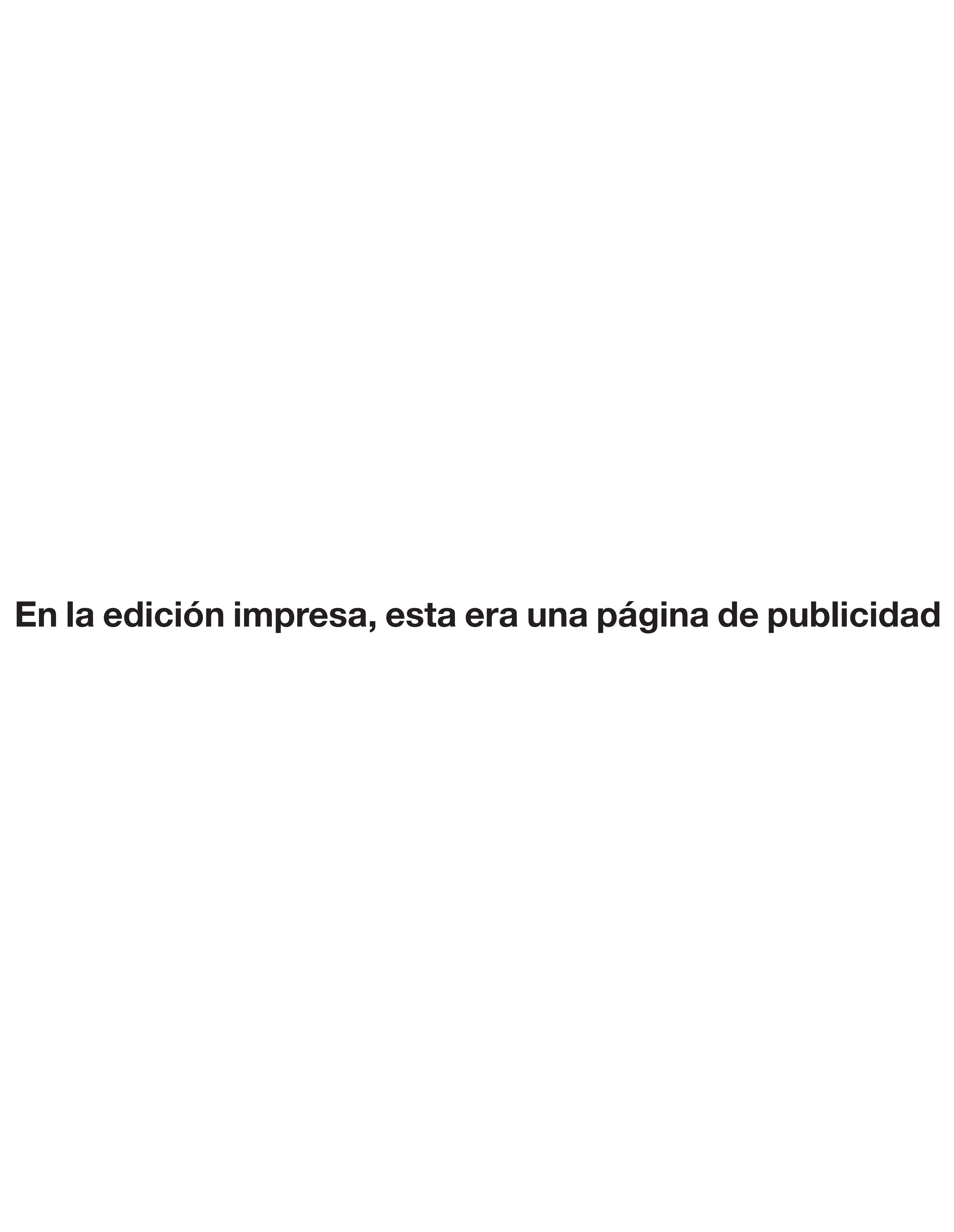
Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. Seguro que en ella encuentras lo que necesitas.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Álbumes de vídeo				
Magix	Films on CD y DVD 2.0	29,99 €	13	7,0
DataBecker	Vídeo-CD Grabador	20,95 €	15	7,0
Pinnacle	Systems Instant VideoAlbum	39,99 €	13	6,9
Antivirus				
McAfee	Viruscan 2004 8.0	44,,95 €	11	7,8
Panda Software	Platinum 7.0	60,30 €	6	7,8
Panda	Panda Titanium 2004	39,95 €	12	7,8
Symantec	Norton Antivirus 2004	47,40 €	12	7,5
Panda Software	Titanium	34,44 €	6	7,4
Kaspersky Lab	KAV Personal v.4	51,33 €	6	7,2
SP Editores	Sp Antivirus Plus	29,95 €	15	7,0
Trend Micro	PC-cillin 9	56 €	6	6,8
Symantec	Norton Antivirus 2003	39,90 €	6	6,5
Autoría de DVD				
Pinnacle Systems	Impresión DVD-Pro	199 €	13	8,1
Ahead	Nero 6.0	69,99 €	10	7,8
Sonic	MyDVD 4.5	44,61 €	10	7,7
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Magix	Films en CD & DVD	29,99 €	10	6,5
Ulead	Moviefactory 2	49,95 €	10	6,5
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
WSKA	PowerProducer 2	39,90 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
Bases de datos				
Micronet	Knosys 2004	de 39 a 159 €	16	7,9
FileMaker	FileMaker Pro 6 Unlimited	1.425,64 €	2	7,2
Finson	Ordena tus datos	29,99 €	8	5,0
Capturadores de pantalla				
TechSmith	SnagIt 7	32,96 €	16	7,6
Hyperionics	HyperSnap	34,99 €	16	7,5
Mirek Wójtowicz	MWSnap 3	Gratuito	16	6,5
Siegfried Weckmann	Hardcopy 15	Gratuito	16	6,3
Hover Desk	HoverSnap 0.8	Gratuito	16	4,4
Boumchalak	GrabClipSave 1.4	Gratuito	16	4,3
Cortafuegos				
Symantec	Norton Personal Firewall 2004	47,40 €	12	7,5
McAfee	Personal Firewall Plus 2004 5.0	44,95 €	11	7,8
Creación de DVD y VCD				
X-OOM	DivX a DVD	29,99 €	17	7,0
Creación de PDFs				
ScanSoft	Omnipage Pro 14	149,00 €	14	8,5
ScanSoft	Ominipage Pro 14 Office	690 €	15	8,5
ScanSoft	PDF Converter para Microsoft Word	49,00 €	15	8,0
BVRP	Software UK eXPert PDF 2 Pro	66,95 €	17	7,4
Data Becker	PDF Creator	44,95 €	10	7,0
Cursos de inglés				
Auralog	Tell me more Kids 2.0	36,00 €	10	8,0
Lodisoft	Tell me More	119,95 €	3	7,8
Micronet	English+ paso a paso	19,95 €	6	7,7
Wings	FCNow!	29,00 €	7	7,5
Auralog	Talk to me 2	29,95 €	16	7,3
Cursos y tutoriales				
Micronet	Mecanografía PRO	29,95 €	7	7,9
Micronet	Auto escuela multimedia	19,95 €	17	8,3
Draque	Curso de Guitarra Española	19,99 €	12	7,0
Diccionarios				
Softissimo	Collins Version Pro	114,95 €	12	8,0
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29,95 €	15	7,0
Vox	Diccionario de uso del español de América y España	29,95 €	16	7,0
Diseño de interiores				
IMSI	Floorplan 3D 8	74,99 €	16	8,4

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	42,02 €	16	8,2
Data Becker	Arquitecto & Jardín 3D	49,95 €	14	7,9
Data Becker	Diseño de interiores 3D 3.0	24,01 €	16	7,4
Finson	Arquitecto Virtual 3D	24,99 €	16	5,7
Digital Dreams	HomeDesign Complete	23,99 €	16	5,3
Black Mountain Software	Fast Plans 8.1	83,49 €	16	3,6
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449 €	4	8,1
Corel	Corel Designer 10	699 €	6	7,2
Finson	ExtraCAD 6 3D	49,99 €	7	5,5
Edición de vídeo				
Adobe	Premiere Pro	868,84 €	11	8,9
Pinnacle	Studio 9	99,99 €	17	7,9
Pinnacle	Edition 5	799 €	7	7,3
Magix	Video Deluxe 2004	59,99 €	13	6,5
Magix	Video deLuxe 2.0	59,99 €	7	6,3
Roxio	VideoWave	39,99 €	7	5,3
Dazzle	MovieStar 5	79 €	7	4,9
Cyberlink/WSKA	PowerDirector 2.5 Pro	59,99 €	7	4,9
Microsoft	Movie Maker 2.0	Gratuito	7	4,7
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver MX	465,74 €	4	8,4
Adobe	GoLive 6.0	544,04 €	4	8,2
Namo	WebEditor 5.5	99 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300 €	4	7,6
Educativo				
Zeta Multimedia	Crea y colorea con Mia	19,99 €	11	7,0
CMY	Multimedia Abby:Héroe en apuros	18 €	14	7,0
Micronet	Pipo y los vikingos	29,95 €	12	7,2
Vivendi	Trampolín: 2º de educación primaria	19,99 €	13	6,5
CMY Multimedia	Gartu en la escuela infantil	18,00 €	15	6,0
Edicinco	Soy lector	30 €	12	6,0
Edicinco	Orientación espacial	20 €	12	5,9
Edicinco	Matemanía I	20 €	13	5,5
Edicinco	Aprendo lenguaje	20 €	16	5,5
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet 2004	97,95 €	9	8,9
Spes Ed.	Enciclopedia Universal Larousse 2003	115 €	38	7,5
Enciclopedias temáticas				
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8
Gestión de contenidos web				
Data Becker	Web al día	149,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109 €	5	7,8
Gestión de empresas				
Soft Sistemas	PC Autónomos	29,95 €	11	6,9
GLI	Nómina Pro	24,95 €	11	6,8
SP Editores	SP Nueva Empresa	99 €	10	6,0
Grabación de CDs				
PinnacleSys	Instant Copy 8	69,99 €	11	7,8
PinnacleSys	Instant CD/DVD 8	69,99 €	11	7,8
Ahead	Nero 6	69,99 €	11	7,5
SAD	Movie Jack 3	39,99 €	12	7,0
Magix	Música en CD y DVD	39,99 €	17	6,0
Herramientas de sonido				
Magix	Music Studio DeLuxe	69,99 €	10	7,5
Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	29,99 €	12	7,4
Magix	Music Cleaning Lab DeLuxe	49,99 €	11	7,0
Optimización del sistema				
PowerQuest	PartitionMagic 8.0	84,56 €	38	9,0
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5
Organizadores fotográficos				
ACD Systems	ACDSee 6.0.6 PowerPack	89,99 €	17	9,2
Data Becker	Foto Manager	20,95 €	17	8,1
Magix	Digital Photo Maker 2004	39,99 €	17	7,9

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Corel	Corel Photobook	33 €	17	7,4
Brilliant Labs	BrilliantPhoto	29,99 €	17	7,1
Unidream	UniDream PowerSee 4.0	Gratuito	17	7,0
Roxio	PhotoSuite 7	49 €	17	7,0
Pinnacle Systems	Instant PhotoAlbum	49,95 €	17	6,7
D.Giannitsaros	Cheez 2.0	Gratuito	17	5,8
Uticasoft	Image Browser Arctic	Gratuito	17	4,8
Planificador de rutas				
Route 66	Route 66 2004 España y Portugal	49,98 €	14	8,2
Microsoft	AutoRoute 2004	84,90 €	14	7,9
Repsol YPF	Guía Campsa 2004	20,90 €	14	7,1
Finson	Atlas de Carretera de España y Portugal 2004	29,99 €	14	7,0
Mº de Fomento	MOCI 9.0	17,00 €	14	6,5
Top Label	Planificador de Rutas España	11,99 €	14	4,5
Programas de contabilidad				
IslaSoft	ContaWin Office 2004 Classic	240 €	16	8,6
Carluis Soft.	PersonalConta v.3.15	15 €	37	7,0
Programas de seguridad				
Network Associates	McAfee Internet Security Suite	74,95 €	12	9,3
Panda	Panda Platinum 8.0 Internet Security	79,95 €	12	9,1
Trend Micro	Trend Micro Internet Security	57,44 €	12	8,5
Symantec	Norton Internet Security 2004	86 €	12	8,2
Network Associates McAfee	Spamkiller 2004	29,95	14	7,9
Data Becker	AntiSpy	29,95 €	16	7,2
Finson	Secret Protection	29,99 €	6	7,0
Symantec	Norton Antispam	44,69 €	15	7,0
Programas de traducción				
Language Engineering	Power Translator 8 Language Suite	199,95 €	16	8,3
Language Engineering	Power Translator Pro 8.0	99,95 €	14	8,1
Project MT	Reverso 5 PRO	230 €	17	7,8
Reconocimiento de voz				
Scansoft	Dragon Naturally Speaking 7 Preferred	199,99 €	10	9,0
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1
Reproductores multimedia				
Microsoft	Windows Media Player 9	Gratuito	13	8,9
MusicMatch	Musicmatch Jukebox 8	Gratuito	13	8,0
Real Networks	RealOne Player 2.0	Gratuito	13	7,9
Nullsoft	Winamp 5.0	Gratuito	13	7,6
Retoque fotográfico				
Finson	Graphic Shop	39,99 €	9	7,5
Microsoft	Picture It! 7	49,90 €	2	7,3
Data Becker	Foto Producer	29,95 €	9	6,9
Corel	Corel KPT Collection	119	13	6,8
Sistema operativo				
SuSe	SuSe Linux 9.1	89,95 €	17	9,0
ESWARE	ESWARE Linux 365 2.0	36,00 €	15	7,5
Software educativo				
Cibal Multimedia	Pipo en la China Imperial	23,23 €	5	7,2
Lodisoft	La aventura de aprender jugando	17,95 €	7	6,5
Suites de diseño gráfico				
Corel	CorelDraw Graphics Suite 12	720 €	16	8,5
Suites de grabación multimedia				
Roxio	Easy Media Creator 7	99,99 €	17	7,0
Suites de ofimática				
Microsoft	Office 2003 Edición Profesional	Consultar	11	8,2
Corel	Corel WordPerfect 11	313,20 €	10	8,1
OpenOffice.org	OpenOffice.org	Gratuito	10	7,9
Microsoft Works	Suite 2004	174,90 €	14	7,9
Utilidades de disco duro				
Catalin-Adnan Silasi	SiSoftware Sandra 2002 6.8.97	Freeware	36	7,0
Convar Deutschland GmbH	PC Inspector File Recovery 3.0	Freeware	36	7,0
Utilidades de internet				
Data Becker	Data Share	29,95 €	14	7,0


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Bancos online

Operaciones bancarias desde tu ordenador

Queremos comprobar para ti las ventajas de los bancos online. Por este motivo hemos abierto cuentas en cada una de las entidades financieras analizadas y hemos realizado durante semanas operaciones bancarias habituales tales como ingresos, tranferencias, traspasos, cancelaciones, comparación de hipotecas... Éstos han sido los resultados.

El ahorro de tiempo que supone no tener que acudir a una oficina para realizar una operación bancaria, la reducción de costes en mantenimiento de servicios al no existir la infraestructura humana que trabaja en cualquier banco tradicional, y sus atractivas ofertas, han conseguido que el número de clientes de bancos online haya aumentado en los últimos años.

Alrededor de una quinta parte de los internautas españoles utilizaban los servicios de la banca online, según datos del primer trimestre de 2003. Una proporción que todavía se encuentra por debajo de la media europea, pero que a día de hoy ha aumentado ligeramente.

También es cierto que la Red es el medio preferido por la mayoría para operar con las entidades bancarias, frente a una minoría que elige hacerlo por teléfono o combinando ambos.

La confianza de los internautas y la gama de productos y servicios que ofrecen los bancos online parecen ser dos de los motivos que han llevado a estas entidades financieras a elevar sus beneficios.

Dentro del panorama español, hay siete entidades con presencia exclusivamente en Internet: ebankinter, uno-e, Patagon, bancopopular-e, Inversis banco, ING Direct y ActivoBank. Siete entidades que compiten en servicios, funcionamiento y accesibilidad. Conceptos como usabilidad, diseño de la web, seguridad del sistema, visualización en diferentes navegadores, lentitud en la descarga de páginas, dificultad de acceso al área transaccional, problemas en la estructura de productos ofrecidos, dificultades en la realización de tareas habituales y ausencia de ayuda en la realización de operaciones y problemas con los formularios, son algunas de las principales características evaluadas en cada una de las entidades bancarias de la comparativa. Conceptos básicos que llevan al usuario a decantarse por uno u otro banco. Lo que está claro es que la mayoría de los clientes de bancos online lo único que quieren es realizar sus tareas cotidianas de consulta y operativa de forma rápida y efectiva. A través de las entidades analizadas en esta comparativa, esta actividad resulta sencilla. Sin embargo, tras el análisis hemos llegado a la conclusión de que dentro de los bancos que operan a través de Internet, existen dos grupos diferenciados. Por un lado, se encuentran las entidades online desde las que pue-

des realizar operaciones bancarias habituales en un banco tradicional, tales como ebankinter, uno-e, Patagon, bancopopular-e, Inversis banco. Y por otra parte, los bancos como ING Direct o ActivoBank, que no permiten ciertas operaciones como domiciliación de recibos o transferencias a otras cuentas que no sean las estipuladas en el contrato como "cuentas asociadas", y cuyo objetivo principal es conseguir la mayor rentabilidad para sus clientes.

Cambia el chip

Optar por un banco online puede resultar una decisión difícil de tomar, y más si tenemos en cuenta que los bancos tradicionales ya ofrecen un apartado online entre



Uno de los puntos claves para el buen funcionamiento del servicio de un banco online es su respaldo telefónico.

sus servicios. Está claro que estos bancos son los que disfrutan del mayor porcentaje de usuarios online. Pero los tiempos cambian y las entidades cada día mejoran sus servicios. Ahora es posible realizar transferencias, ingresos, traspasos, compras de valores, contratación de cuentas, etc., sin moverte de casa o el trabajo. Los siete bancos analizados en estas páginas te permiten hacer todas estas operaciones, y muchas más.

La información transmitida por la Red, ya sean datos personales o financieros, se halla cifrada mediante protocolo SSL y claves de 128

Lo mejor y lo peor de las webs probadas

ebankinter

www.ebankinter.com



- ⬆ Gama de servicios
- ⬆ Ayuda online
- ⬆ Facilidad de navegación
- ⬇ Comisión de 1€ por transferencia realizada

Uno-e

www.uno-e.com



- ⬆ Servicios
- ⬆ Atención telefónica
- ⬆ Cancelación de la cuenta
- ⬇ Tiempo que tarda en estar operativa la cuenta

Patagon

patagon.es



- ⬆ Operaciones bancarias
- ⬆ Facilidad de apertura de una cuenta
- ⬆ 48h en recibir la documentación
- ⬇ Atención telefónica

Bancopopular-e

www.bancopopular-e.com



- ⬆ Servicios
- ⬆ Menús de la web
- ⬆ Impresión de documentos
- ⬇ Hacer un escrito para cancelar la cuenta

Inversis Banco

www.inversis.com



- ⬆ Servicios
- ⬆ Ayuda online
- ⬆ Facilidad de apertura de una cuenta
- ⬇ Spam diarios

ING Direct

www.ingdirect.es



- ⬆ Atención telefónica
- ⬆ Rentabilidad
- ⬇ No admite domiciliación de recibos
- ⬇ Transferencias sólo a cuentas asociadas

ActivoBank

www.activobank.com

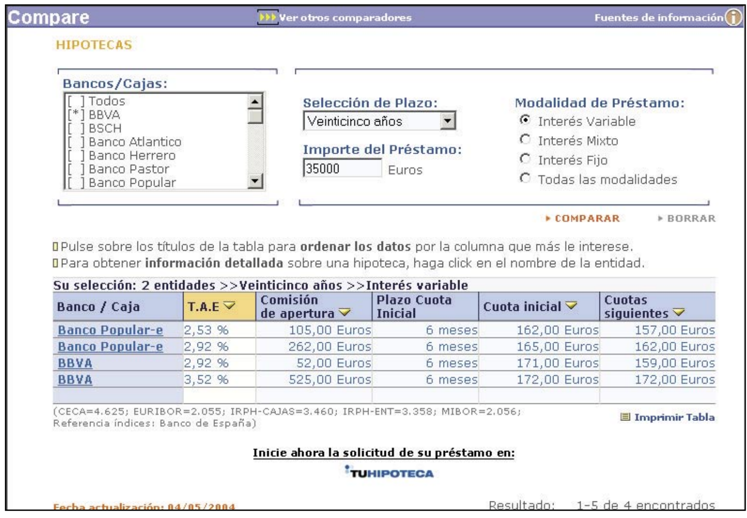


- ⬆ Ayuda online
- ⬇ Spam semanales
- ⬇ No admite domiciliación de recibos
- ⬇ Cuenta corriente no remunerada

Hipotecas

	ebankinter	Uno-e	Patagon	Bancopopular-e	Inversis	ING Direct	ActivoBank
Tipo de interés (TAE *)	2,95%	3,25% (6 primeros meses)	2,99% (100% tasación)	2,82%	No tiene	2,57%	2,99%
Comisión de apertura	0,30%	0,40%	0%/0,5%	0,50%	-	0%	0,30%
Comisión cancelación (parcial/total)	0%	0%/1%	0/1%	0%	-	0/0,5%	0%
% Máximo del valor de tasación	80%	100%	100%	100%	-	80%	80%
Diferencial (Euribor+)	Euribor + diferencial personalizado	Euribor + 0,45%	Euribor + 0,85%	Euribor + 0,60%	-	Euribor + 0,49%	Euribor + 0,40%
Plazo máximo (años)	35	30	30	35	-	30	30
Simuladores (comparadores)	Sí	Calculadora hipotecaria	Sí	Sí	-	Sí	Sí
Otros	Domiciliar la nómina	Domiciliación nómina o tres recibos, domiciliar pago cuotas hipoteca	Con nómina, tres recibos y contratación de un Seguro Multiriesgo de Amortizacion/Vida y de Incendios (100% tasación)	Domiciliación de nómina y al menos un recibo. Seguro de hogar. Seguro de amortización de créditos. Cuenta Plus.	- - - - -	Sin domiciliar nómina ni recibos, sin contratar tarjetas	Seguro de incendios

* Euribor de Marzo de 2004: 2,055%



ebankinter incluye un comparador de hipotecas para conocer las ofertas de otros bancos.

bits, incluso graban las conversaciones telefónicas mantenidas con cada cliente para asegurar la confidencialidad de la información que se intercambian cliente/banco. Además, incluyen un sistema de desconexión automática por inoperabilidad.

La información transmitida por la Red, ya sean datos personales o financieros, se halla cifrada mediante protocolo SSL y claves de 128 bits, incluso graban las conversaciones telefónicas mantenidas con cada cliente

En cuanto a la funcionalidad de las webs, he constatado que en todos los bancos online probados han constatado que puedes realizar cualquier operación desde tu ordenador o por teléfono. Tanto la Ayuda online como la Atención al cliente de las siete entidades ponen de manifiesto que no existe barreras para operar desde Internet. Cualquier duda, sugerencia, consulta, reclamación, etc., es atendida inmediatamente y resuelta de forma satisfactoria. Aunque en ocasiones resulte molesto llamar y teclear las claves de acceso o los números de tu DNI, como ocurre por ejemplo en ebankinter o ING Direct. Incluso hay bancos que te ofrecen la posibilidad de que sean ellos quienes te llamen una vez tengan la información que has solicitado. Tal es el caso de bancopopular-e y ebankinter.

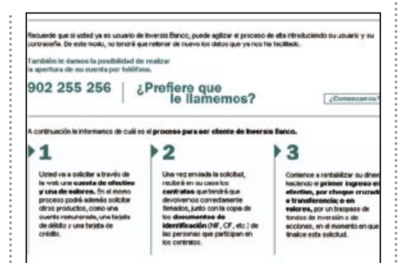
El spam o las cookies también han sido unas asignaturas aprobadas por todas las entidades, excepto por Inversis banco, que te envía diariamente correos sobre la entidad a tu dirección de email facilitada cuando abres la cuenta. También la facilidad de navegación, así como el manejo de los diferentes menús, influyen al contratar un banco u otro.

Cuentas corrientes a prueba

A la hora de abrir una cuenta corriente en cualquiera de las entidades analizadas, el único requisito solicitado es rellenar un formulario. No es necesaria una cantidad mínima de dinero, ni te ocasiona ningún tipo de gasto. Todos los bancos te remiten la documentación necesaria para finalizar el contrato de apertura de cuenta. Una firma y la fotocopia del DNI es la documentación que deberás incluir en el sobre con destino a la entidad. Un sobre que puedes enviar por correo ordinario o bien utilizar el servicio de mensajería que te ofrecen algunos de los bancos; tal es el caso de ebankinter (MRW), ActivoBank (UPS) e Inversis Banco (UPS).

El siguiente paso lo dan ellos una vez tengan en su poder el sobre que les has enviado. A partir de ahí, la cuenta estará operativa, y podrás acceder a ella con las claves de acceso que te enviaron junto con la documentación. En algunos casos como en uno-e o bancopopular-e, el tiempo que tardan en proporcionarte las tarjetas de claves retrasa en gran medida la apertura de la cuenta.

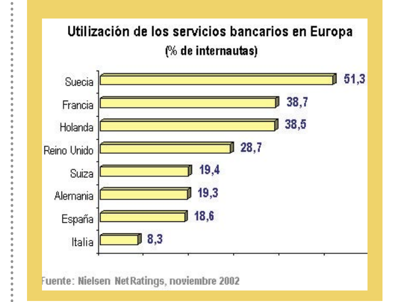
En cuanto a la cancelación de la cuenta, simplemente llamando por teléfono te gestionan la operación. Si tu cuenta está regularizada y con saldo cero, la entidad bancaria te



En Inversis banco puedes realizar la apertura de tu cuenta por teléfono, o seguir los pasos que te marca la web.

La banca online en Europa

En comparación con otros mercados europeos, existe gran disparidad en las tasas de utilización de los servicios bancarios online: así, mientras Suecia destaca con una utilización superior al 50%, otros países (Francia, Holanda) se sitúan en una franja alta (entre el 30 y el 40%) o intermedia (Reino Unido); España aparece en la escala más baja, sólo por delante de Italia. Según Nielsen, el número de internautas europeos que utilizaban servicios bancarios online a finales de 2002 era de 25 millones, frente a los 15 millones de finales de 2001.



Comisiones

	ebankinter	Uno-e	Patagon	Bancopopular-e	Inversis	ING Direct	ActivoBank
Mantenimiento	15 € anuales (1er año). Máximo de 45 €	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Transferencias sobre otras plazas	1 €	Ninguna	Ninguna	0,30% (mín. 3 €)	Ninguna	Desde cuenta asociada	Ninguna
Transferencias sobre propia plaza	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Transferencias internacionales	0,5% mín. 3,00 € (<=12.500 €), 0,2% mín. 6,00 € (por cambio de divisas)	6% mín. 24 € (<=12.500 €), 6% mín 24,00 € (12.500 a 50.000 €)	2% (mín. 3 €)	30 €	No se puede	Ninguna	No se puede hacer
Domiciliación	Ninguna (sólo en ecuentas en €)	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	No tiene	No tiene
Hipotecas	0,3% apertura	0,40%	0% apertura	0,20%	No tiene	0% apertura	0,30%
Tarjetas	Visa Electrón (6,61 € cuotal anual), Visa Clásica (17,43 €. Gratuita con nómina domiciliada) y Oro (59,50 €. Gratuita con nómina domiciliada)"	Visa Electrón uno-e (gratuita) Visa uno-e pago aplazado, uno-e pago flexible, Terra Virtual (gratuita), Movistar Plus, Amex uno-e, Visa Vía Digital, Visa Cruz roja, Visa Terra	Visa Electrón, (gratuito) Visa Clásica Visa Clásica (18 € cuotal anual) Visa Oro (48 € cuotal anual)	Tarjeta 4B (gratuita), 4B Mastercard y Visa Classic (gratuitas domiciliando nómina y 3 recibos)	4B Mastercard, Visa Classic, Visa Oro	No	American Express ActivoBank Green (60 € cuota anual), American Express ActivoBank Gold (110 €)
Aviso de recibo de transferencia	0,10 €	Sí (3,01 €)	Cobran 0,26 € por cada correo ordinario	No	Por email	No	No



Servicios

	ebankinter	Uno-e	Patagon	Bancopopular-e	Inversis	ING Direct	ActivoBank
Cuentas	ecuenta corriente, cuenta nómina, ecuenta en € para no residentes, ecuenta en divisa	Uno-e, Ahorro, Vivienda uno-e, Menores uno-e, en Divisas, Empresa uno-e	Corriente, Corriente Jurídicas, Vivienda, Ahorro Empresa, Patagon, Junior	Básica, Plus, Broker o Empresa, Ahorro vivienda, Cuenta divisas	Inversis, Remunerada, de Valores	Cuenta Naranja, Cuenta vivienda Naranja, Cuenta Ahorro Fiscal, Cuenta Naranja Negocios	Cuenta Activa
Transferencias	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí (sólo a cuentas asociadas)	Sí (sólo a cuentas asociadas)
Tarjetas	Visa Electrón, Visa Clásica y Oro	Visa Electrón, Visa uno-e, Terra Virtual, Movistar Plus, Amex uno-e, Visa Vía Digital, Visa Cruz roja, Visa Terra	Visa Electrón (4B Mastercard Patagon), Classic y Oro	Tarjeta 4B, 4B Mastercard y Visa Classic	4B Mastercard, Visa Classic, Visa Oro	No	American Express ActivoBank Green, American Express ActivoBank Gold
Préstamos	Sí	Personal, coche, moto, Leasing y Renting coche	Sí. Consumo Patagon	Personal y Preferente	Créditos Inversión, Créditos Consumo	No especificado	Sí
Hipotecas	SIN (Variable), Mixta y Fija	Variable uno-e, Joven uno-e, Segunda vivienda uno-e, Fija uno-e	Vivienda habitual, Cambio hipoteca, Segunda vivienda, Garantía hipotecaria	Premium, Popular-e, joven popular-e, mixta 3 y 5, popular-e a tipo fijo, popular-e para segunda vivienda	No tiene	Hipoteca Naranja	Hipoteca Activa
Depósitos	Vivienda, A medida, IPF (Imposición a Plazo Fijo), Estructurados, Ahorro Empresa, Incremento	Una semana, un mes, uno-e doble ahorro, un año, dos años y diez días, empresa una semana, empresa un mes, depósitos en divisa	Mensual, Bienvenida, Flexible,Creciente, Fiscal, Fiscal Junior, A plazo, Financiero, A plazo divisa	Corto plazo, medio plazo, largo plazo	Depósitos a plazo, Depósitos Evolución Inversis	Naranja 25, Naranja 36, Depósito 6% TAE a un mes (oferta temporal)	Depósitos Doble Activos, Depóstios Tradicionales, Activo Depósitos+Fondos, Depósito Activo Selección
Fondos	Monetarios, garantizados, más rentables, más solicitados, nuevas incorporaciones, buscador, analizador, traspaso de fondos	Fondos de American Express Funds, Uno-e fija, variable, mixta, variable temática, garantizados	IBEX 35, SCH Banif Inmobiliario, DWS Selección Alternativa, Duplex Patagon, Mixto Patagon	Granatizados, de dinero, de Renta Fija, Mixtos, Adecuados al perfil, Renta variable, Geográficos de renta variable, etc.	Más de 1.000 fondos de más de 35 gestoras de todo el mundo	Fondo IBEX 35, Fondo Renta Variable Global, Fija Mixto Europeo	Activo Fondos, ActivoLink
Seguros	Hogar, vida, salud, auto	De automóviles, de Salud	Multirriesgo hogar, salud, vida	Euroriesgo, Plus, Eurocrédito, Allianz Auto y Hogar, Fénix Moto, Mi negocio, Protección de pagos	No tiene	No especificado	Seguros Broker: Coches, Motos, Accidentes y asistencia en viaje, Hogar, Salud, Otros
Planes de pensiones	Sí	Variable mixta, variable, fija, fija mixta, fija garantizado, variable garantizado	Patagon renta fija, Patagon renta mixta, renta variable, renta mixta/variable	Europopular renta, Desarrollo 15,Vida, Futuro, Horizonte, Crecimiento, Gestión total	No	Planes de pensiones Renta Fija Europea y Planes de pensiones Naranja IBEX 35	Pentapensión plan de Pensiones
Broker	Mercado continuo, Warrants, OPV, Futuros, Credi-IBEX	Warrants, mercados nacionales e internacionales	Warrants, Ibex35 y futuros Mini Ibex	Futuros Ibex 35 Plus, bolsas nacionales e internacionales, Materia prima, Mercado monetario	Mercados nacionales e internacionales, Warrants	Broker Naranja	Activo Trader, Activo Oro, Activo Bolsa tiempo real, Warrants, futuros sobre el Ibex35 y futuros Mini Ibex

cancela la cuenta sin gasto alguno para el cliente. En Inversis banco y bancopopular-e es necesario, además, enviarles un escrito solicitando la cancelación de la cuenta e incluyendo las tarjetas de la entidad que tengas en tu poder. Una vez que reciben la documentación, la cancelación es inmediata.

El futuro pinta online

La actualidad exige que las tecnologías se adapten a nuestras necesidades para hacernos la vida más fácil. El tiempo y el dinero se han convertido en dos valores muy preciados en nuestra sociedad. De este modo, los bancos online nos permiten ahorrar tiempo a la hora de realizar operaciones bancarias, no teniendo que desplazarnos a sus oficinas. Con un simple clic de ratón, tus transferencias, movimientos de cuentas, etc., se convierten en operaciones simples y rápidas. Por otra parte, cualquiera de las siete entidades financieras de la comparativa buscan la máxima rentabilidad de nuestro dinero. Está claro que su oferta debe superar a la de los bancos tradicionales para igualarse a éstos, ya que hoy por hoy siguen gozando de la mayoría de clientes del mercado español.



En todas las entidades bancarias online existe un apartado de seguridad.

La banca tradicional también se sube al carro online

A pesar del aumento constante de usuarios que optan por operar a través de bancos online, la banca tradicional sigue contando con el máximo de clientes. El motivo, también los bancos tradicionales tienen su representación en la Red. Entidades como Caja Madrid, Banesto, Banco Santander, BBVA, y un largo etcétera, se han subido al carro de la tecnología y hace tiempo que ofrecen a sus usuarios la posibilidad de realizar operaciones, así como consultar extractos y movimientos desde la Red.



Las páginas web de estos bancos incluyen muchas de las características de las webs que hemos analizado a lo largo de esta comparativa. También ellos facilitan las operaciones bancarias y cuentan con un servicio de Ayuda online y Atención al cliente telefónico. Operaciones como transferencias, consulta de saldos, petición de talonario, cambio de claves, etc., son posibles en estas páginas. En definitiva, la oferta del mercado financiero es amplia y variada. La elección de un banco online o tradicional es sólo nuestra.

ebankinter

www.ebankinter.com



Ficha técnica

Banca telefónica:	901 132 313
Horario:	24h
Modificación o pérdida de claves de seguridad:	902 365 563

Valoración 8,6

En cuanto a banca española por Internet se refiere, ebankinter.com ofrece una amplia gama de productos y servicios financieros, además de asesoramiento a clientes, agregadores, simuladores de productos y una gran variedad de servicios de valor añadido. Pero sin duda, su gran baza es la **facilidad** y comodidad para abrir una cuenta o cualquier producto de la entidad desde tu propio ordenador o por teléfono. Una vez cumplimentada la solicitud de apertura de cuenta desde su página, ebankinter te remite la documentación por correo ordinario para que firmes el contrato. La cuenta estará operativa en menos de una semana. Y si lo que quieres es cancelarla, con una simple llamada telefónica y facilitando tus datos, la entidad se hace cargo de la petición y en unos 4 o 5 días cancela tu cuenta sin gasto alguno. Eso sí, tendrás que tener regularizada dicha cuenta para que la petición sea procesada por la entidad. Gracias a su diseño de página, la **navegación** es sencilla, rápida e intuitiva, con lo que cualquier operación con el banco no supone problema alguno. Operaciones con mercados de valores, subastas, depósitos, fondos, recargar el móvil así como realizar consultas a través de él, un servicio personalizado para invertir con el broker online, y un largo etcétera que conceden a ebankinter, entre otras características, el primer puesto de la comparativa.

Pero hay que señalar notas negativas en relación con otros bancos online, la **comisión de 1€** por transferir dinero a otras entidades, que la cuenta corriente no sea remunerada, que cobren una comisión por abrir una hipoteca o que el número de atención al cliente no aparezca en la página principal, son algunos de los puntos a destacar.

En cuanto a los servicios que incluye, el **Agregador** es el gran atractivo de la web de este banco. Una opción que te permite agrupar en un solo extracto las cuentas que tienes en diferentes entidades financieras. Con un sólo usuario y contraseña puedes consultar y operar en tiempo real sobre tus cuentas.

En cuanto a la seguridad, ebankinter garantiza la identidad del cliente en su conexión al servicio y la confidencialidad de los datos que se intercambien entre él y el banco.

La fórmula de ebankinter se resume en ofertar todos los servicios típicos de un banco tradicional con las ventajas y tecnologías que permite la Red.



Con el Agregador tendrás los extractos de tus cuentas de otras entidades financieras.

uno-e

www.uno-e.com



Ficha técnica

Atención al cliente:	901 300 111
Horario:	24h
Modificación o pérdida de claves de seguridad:	901 300 111

Valoración 8,2

En sus dos primeros años de existencia, uno-e ha conseguido situarse en un buen puesto entre los bancos online de nuestro mercado. También lo ha hecho en esta comparativa, ya que a pesar de ser la entidad que más tiempo ha tardado en dar de alta la cuenta corriente, su gama de productos y **servicios bancarios** son de las que más me han convencido.

Con un diseño de página sencillo y una barra de menús principal desde la que puedes acceder a todos sus servicios, uno-e te facilita cada una de las operaciones bancarias que quieras tramitar a través de su página. La inexistencia de ventanas emergentes, salvo la Ayuda, te permite navegar rápidamente. Una Ayuda que se convierte en un formulario si lo que quieres es contactar con la entidad para solucionar un problema, pedir información o reclamar.

En cuanto a la **apertura de una cuenta**, puedes optar por el teléfono o por Internet. Y si tienes algún problema, el servicio de atención al cliente es rápido y efectivo. El alta es gratuita y las **comisiones** de mantenimiento, transferencias, domiciliación de recibos, etc., son gratuitas.

Desde uno-e puedes realizar operaciones habituales en la banca tradicional: operar en bolsa, comprar fondos de inversión, contratar planes de pensiones, disfrutar de cualquiera de las tarjetas que la entidad pone a tu disposición, calcular la **hipoteca** con una financiación de hasta el 100% del valor de tasación de la vivienda, o de la hipoteca de tu segunda vivienda, o si lo prefieres, aprovecharte de tu edad para conseguir los mejores intereses con la Hipoteca joven uno-e. También puedes hacer transferencias a otras entidades o domiciliar tus recibos o la nómina.



A través del formulario puedes pedir información sobre una operación concreta, una incidencia, una sugerencia, etc.

En cuanto a la seguridad, también la web de uno-e cuenta con un sistema de cifrado mediante protocolo SSL y claves de 128 bits. Además, como en el resto de bancos online, al contratar cualquiera de sus servicios, te envían una tarjeta de claves de acceso y clave de operaciones distintas entre sí, con el fin de dificultar su conocimiento y deducción por terceras personas.

En definitiva, uno-e.com es una buena oferta dentro del marco de bancos online que ha sabido dar interesantes soluciones a las necesidades cada vez más numerosas de los usuarios que gestionan su dinero a través de Internet.

Patagon

patagon.es



Ficha técnica

Banca telefónica:	901 247 365
Horario:	24h
Modificación o pérdida de claves de seguridad:	901 223 242

Valoración 8,2

Este banco aúna perfectamente los servicios de la banca tradicional con las innovaciones y productos de oferta propios de un servicio financiero online. A la fidelidad de sus clientes les responde con una web de **diseño claro** y sencillo de manejar que permite al usuario navegar y operar con distintos servicios sin problemas de navegadores, cookkies o pop-ups.

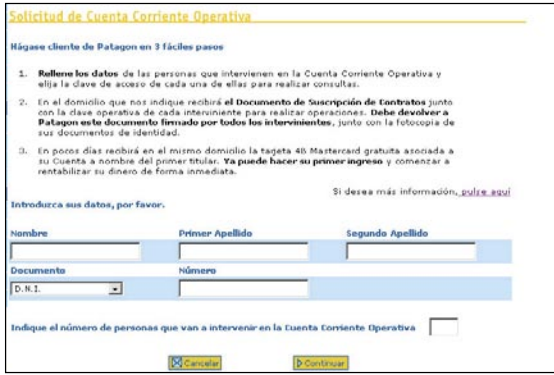
Desde la contratación por teléfono o por Internet de una cuenta (en este caso ha sido una cuenta corriente operativa), Patagon te facilita los trámites para solicitar la apertura, introduciendo los datos de hasta un máximo de ocho titulares. En **48h reales**, recibes el Documento de Suscripción de Contratos que tienes que devolver a Patagon firmado por todos los intervinientes de la Cuenta para que quede operativa. Y sin ningún tipo de gasto.

Una vez contratada la cuenta puedes ingresar cualquier cantidad a través de un cheque cruzado, transferencias, teléfono o acercándote a sus oficinas.

Toda la correspondencia posterior e información relativa a tu cuenta y sus productos asociados se generará exclusivamente a través de su servicio gratuito **Extractos Patagon**, sin envío postal ordinario. Una característica que pocos bancos online incluyen: no recibir obligatoriamente la documentación en papel a través de correo ordinario.

Sin embargo, a la hora de atenderte por teléfono, los numerosos niveles del contestador automático convierten la consulta telefónica en una llamada lenta y pesada. Y su ayuda online a través de un formulario desde la web también tarda en responderte. Pero en la otra cara de la moneda, Patagon es el banco que mejor puntuación ha recibido en **operaciones bancarias**. Talonario gratuito al abrir la cuenta, transferencias a otras entidades completamente gratis, posibilidad de domiciliar recibos sin coste alguno para el cliente, un alto interés en su Cuenta Patagon, incluso la garantía de recibir el pago de 7€ por cada error cometido por parte del banco.

Y si a todo esto le sumas el servicio de **Área Personal** que aloja en su web y que te permite actualizar tus datos personales, cambiar las claves de acceso, contratar Alertas sobre valores, recibir en tu móvil la confirmación de órdenes de compra/venta realizadas, etc., Patagon se convierte en una opción muy a tener en cuenta.


Solicitud de Cuenta Corriente Operativa

Hágase cliente de Patagon en 3 fáciles pasos

1. Rellene los datos de las personas que intervienen en la Cuenta Corriente Operativa y elija la clave de acceso de cada una de ellas para realizar consultas.
2. En el domicilio que nos indique recibirá el Documento de Suscripción de Contratos junto con la clave operativa de cada interviniente para realizar operaciones. Debe devolver a Patagon este documento firmado por todos los intervinientes, junto con la fotocopia de sus documentos de identidad.
3. En pocos días recibirá en el mismo domicilio la tarjeta 4B Mastercard gratuita asociada a su Cuenta a nombre del primer titular. Ya puede hacer su primer ingreso y comenzar a rentabilizar su dinero de forma inmediata.

Si desea más información, pulse aquí

Introduzca sus datos, por favor.

Nombre | Primer Apellido | Segundo Apellido

Documento: D.N.I. | Número

Indique el número de personas que van a intervenir en la Cuenta Corriente Operativa

Cancelar | Continuar

Rellena la Solicitud de cuenta para que Patagon te mande a tu domicilio la documentación necesaria para firmar el contrato.

bancopopular-e

www.bancopopular-e.com



Ficha técnica

Atención al cliente:	901 111 365
Horario:	24h
Modificación o pérdida de claves de seguridad:	902 365 222

Valoración 7,8

El bancopopular-e ofrece entre sus productos y servicios, la gama cuentas, tarjetas, hipotecas, préstamos, ahorro, seguros y el área de valores. Además, lleva a cabo acuerdos con terceros, permite el acceso a través de teléfono, Internet, correo electrónico o wap, principalmente.

La operación de abrir una cuenta en bancopopular-e es similar a la del resto de bancos analizados. Un formulario a rellenar y la espera de la documentación en el domicilio para firmar y adjuntar la fotocopia del DNI. Pero en el caso particular de esta entidad, la tarjeta de claves de acceso que tienen que enviarte una vez recibida la documentación firmada tarda más de la cuenta. En este caso ha tardado más de **12 días** en estar operativa dicha cuenta. Sin embargo, una vez superada esta salvedad, la operatividad de las cuentas es total.





Gracias al e-buzón podrás recibir la información que solicitas a la entidad para su posterior tratamiento. Además, puedes realizar operaciones bancarias a través del móvil durante las 24h del día.

Es posible **domiciliar recibos**, ingresos, transferencias, realizar operaciones con valores, calcular la hipoteca con los simuladores de gastos que incluye la web, o solicitar la financiación que mejor te convenga a través de las fórmulas de préstamos de la entidad.

Además, las cuentas no tienen comisiones de administración, ni de mantenimiento, ni por apunte. Característica que se repite en casi todas las entidades financieras online analizadas. Sin embargo, a la hora de **cancelar una cuenta**, es necesario que escribas un texto solicitando dicha cancelación y adjuntando las tarjetas que obren en tu poder. Después, el banco cancela la cuenta sin gasto alguno.

Su diseño no es el más moderno ni llamativo de la comparativa, pero cumple con las necesidades de navegación, aunque en ocasiones resulta algo lento al cargar las páginas. Con un método de lengüetas en la parte superior de la pantalla, la navegación por los distintos menús es sencilla e intuitiva. Los servicios y operaciones quedan a la vista de cualquier cliente.

Por otra parte, a la hora de **imprimir** tus operaciones bancarias, el bancopopular-e adapta la información perfectamente para imprimir en cualquier impresora, así como la posibilidad de transformar la información en formato Excel, para su posterior manipulación. En cuanto a la seguridad que ofrece se asemeja al del resto de bancos online.

Inversis Banco

www.inversis.com



Ficha técnica

Banca telefónica:	902 201 211
Horario:	24h
Modificación o pérdida de claves de seguridad:	902 201 211

Valoración 7,8

Invierte tu dinero. Esa es la máxima de este banco online con un diseño sobrio y con todos los servicios de la banca tradicional en su haber.

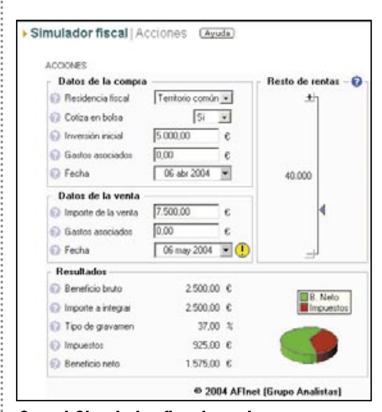
Lo más destacado, la amplia información sobre cotizaciones, **bolsa**, fondos, mercados, etc., que puedes encontrar en su sección Formación, así como en el Manual de Fiscalidad, que te proporciona todos los elementos necesarios para tomar tus decisiones como **inversor**. Esquemas de fondos, comentarios de mercado, últimas noticias referentes a valores y bolsas internacionales, cotizaciones, etc.

Inversis banco pone a tu disposición las herramientas necesarias para que tus inversiones estén controladas y sean rentables. Todo esto puede detener a un cliente que busque un banco online con los servicios típicos de una banca tradicional. Pero precisamente ese es el atractivo de esta entidad. Con apariencia de broker, te ofrece la misma **operatividad** en las cuentas y servicios que el resto de bancos online.

Puedes abrir una Cuenta Inversis desde el teléfono o por Internet y comenzar a operar con ella a los cinco días de haberla solicitado. No existe un máximo de titulares pero sí que tienes que mandarles un escrito de **solicitud de cancelación** de cuenta adjuntando en el sobre las tarjetas y demás productos de la entidad. Y una vez regularizada la cuenta, es decir, con saldo cero, Inversis banco tramita la cancelación.

Admite **recibos domiciliados**, transferencias a otras entidades bancarias, préstamos, etc., pero no incluye los servicios de hipotecas y seguros. Según **Atención al cliente** (rápido y muy amable), es un servicio que están estudiando incorporar en un futuro. A pesar de estas dos ausencias, Inversis banco cuenta con una gama amplia de productos y servicios financieros.

En cuanto a **facilidad de navegación**, su web tiene un tiempo de carga rápido y las ventanas emergentes se reducen a la ayuda de la entidad. Sus menús te permiten navegar por sus opciones sin que cambie la pantalla hasta que no pulsas en una de ellas.



Con el Simulador fiscal puedes conocer los resultados de una compra de acciones.

Sin embargo, si hablamos de **spam**, Inversis banco es la única entidad que manda diariamente correos de estas características a tu email.

Como curiosidad de Inversis, destaca la posibilidad de elegir aquellos enlaces de la web que utilizas con más frecuencia y así personalizarlos como tus enlaces favoritos. Dichos enlaces pasarán a formar parte del menú de la página principal una vez que te identifiques en la website. Como máximo podrás seleccionar cinco enlaces favoritos. También señalar la opción Alertas, con la que recibes mensajes cuando el precio de un valor registra alguna oscilación que te pueda interesar.

ING Direct

www.ingdirect.es



Ficha técnica

Atención al cliente:	901 020 901
Horario:	24h
Modificación o pérdida de claves de seguridad:	901 105 115

Valoración 6,6

La sorpresa de la comparativa la ha protagonizado ING Direct. Realmente su eslogan publicitario "Tu otro banco" refleja a la perfección la filosofía de esta entidad bancaria.

Si buscas servicios de banca tradicional tales como la domiciliación de recibos, préstamos, tarjetas y transferencias a otras entidades, ésta no es la opción ideal. ING Direct te permite **rentabilizar** el dinero que mantienes en tu cuenta. De ahí que sus servicios bancarios se traduzcan en intereses, ahorro, hipotecas, depósitos, bolsa y planes de pensiones.

Su sistema de transferencias se traduce a movimientos de dinero entre cuentas propias que hayas "asociado" a ING Direct. Es decir, opera con una **cuenta asociada**, de modo que ingresa y hace transferencias a tu cuenta de tu banco habitual para pagar o ingresar lo que le ordenes. No trabaja como un banco tradicional. Sólo guarda tu dinero y te da unos intereses elevados. Tienes que designar como mínimo una cuenta asociada de un banco cuya sucursal esté instalada en España y como máximo puedes designar tres cuentas.



Uno de los grandes atractivos de ING Direct son sus condiciones hipotecarias.

Por este motivo, a la hora de operar con tu dinero, hace diferencia entre el saldo contable y el disponible. El primero es el saldo total que tienes en tu cuenta Naranja, y el saldo disponible es aquel sobre el que puedes ordenar disposiciones a tu cuenta asociada.

En cuanto a la **retención de saldos** que no te permiten operar con tu dinero hasta pasado un tiempo, es debido a que siempre se produce en la modalidad de ingresos por domiciliación. Dicha modalidad está sujeta a una normativa bancaria específica en la que se establece que en los ingresos realizados por este sistema, si bien generan intereses desde el día siguiente a la orden en la cuenta destino, no estarán disponibles en la misma en un plazo de 11 días hábiles, para importes superiores a 2.500 euros o 32 días naturales para importes iguales o inferiores a esta cantidad. Si durante estos plazos legales de devolución, quisieras disponer del dinero, podrías solicitar la anulación del adeudo en tu otra entidad.

Un método de funcionamiento que no restan a la web de ING Direct valores como una navegación rápida y fácil gracias a los menús dispuestos en la parte superior de la pantalla. La cancelación de cuentas por teléfono sin ningún tipo de gasto, y en cualquier momento. O la Ayuda online que te permite contactar con ellos a través de email con una respuesta clara y precisa. En cuanto a la **atención telefónica**, un agente atiende tus preguntas después de haberte solicitado tu DNI y claves de acceso.

ActivoBank

www.activobank.com



Ficha técnica	
Banca telefónica:	902 228 486
Horario:	24h
Modificación o pérdida de claves de seguridad:	902 228 486

Valoración 6,5

La propuesta online del Banco Sabadell no ha podido salvarse de ocupar la última posición dentro de la comparativa. A su cuenta Activa **no remunerada** también hay que señalar la imposibilidad de domiciliar recibos, el problema de no poder realizar transferencias a otras cuentas que no estén asociadas. En cierto modo, utiliza una fórmula operativa similar a la de ING Direct.

Su funcionamiento a la hora de navegar entre sus servicios es algo lento con respecto a otros bancos online, y sus **menús** no resultan muy intuitivos. También hay que reseñar que a la hora de imprimir operaciones realizadas, el documento se corta siempre. Sin embargo, su **atención al cliente** y la ayuda online le colocan en buen lugar con respecto a otros competidores. Características como la prontitud de respuesta y la calidad de la misma, le otorgan una buena posición al hablar de estos servicios.

Otro de sus atractivos lo compone la opción **Personalizar**, una vez te encuentras dentro de la zona de clientes. Puedes establecer los menús que quieres que aparezcan en la web, cambiar las claves de acceso, modificar los datos personales, realizar traspasos, etc. En definitiva, adaptar las soluciones que tiene ActivoBank a tus necesidades.

En cuanto a la apertura y cancelación de una cuenta, la entidad te proporciona todos los medios para que desde tu ordenador o por teléfono puedas solicitarlo y recibir la documentación pertinente en tu propio domicilio. En menos de una semana tendrás operativa tu cuenta.

En terreno de seguridad, ActivoBank utiliza un sistema de encriptación SSL y claves de 128 bits, así como la desconexión de la sesión con el banco si ha transcurrido un periodo de tiempo inoperativa. En cuanto a información financiera, incluye asesores, aula virtual en la que incluye artículos sobre rentas y fiscalidad, información bursátil, simuladores, y un largo etcétera que cubrirán las necesidades de cualquier cliente que busque introducirse en este tipo de servicios. Hasta puedes conseguir soporte personalizado en aspectos fiscales en el Asesor Fiscal.

Y si hay que compararla con sus rivales más directos, esta entidad envía **correos semanales** sobre la situación del mercado así como publicidad propia del banco. Un punto negativo que ha restado nota para salir de la última posición de la comparativa.

Banco Sabadell ActivoBank
ActivoBank | Productos | Servicios | Info-Mercado | Asesoramiento | Activo Online
Estás en: Activo Online > Otros servicios > Cambio de código de acceso
> Cambio de código de acceso
Introducir Datos
Preferencias
Contraseña
Datos personales
Datos cuenta
Cuentas asociadas
Mis cuentas
Traspaso
Servicio Alerta Activa
Si lo deseas puedes cambiar tu código de acceso:
Código de acceso actual:
Nuevo código de acceso: (4 números)
Repetir nuevo código de acceso:
Aceptar

En el área Personalizar puedes modificar tus datos personales, cambiar las claves de acceso, ver tus cuentas operativas, etc.

Bancos online	ebankinter	Uno-e	Patagon
Web	www.ebankinter.com	www.uno-e.com	patagon.es
Teléfono	902 365 563	901 111 113	901 247 365
Email de información	Formulario desde la web	Formulario desde la web	ayuda@patagon.es

Mediciones y comprobaciones realizadas

		ebankinter	Nota	Uno-e	Nota	Patagon	Nota
OPERACIONES BANCARIAS	**21%**		**8,4**		**8,2**		**10,0**
Contratación de una cuenta	3%	Internet, teléfono, oficinas	10,0	Internet, teléfono, oficinas	10,0	Internet, teléfono, oficinas	10,0
Disponibilidad de dinero	2%	Teléfono, transferencia, tarjetas, cheque	10,0	Teléfono, transferencia, tarjeta, cheque	10,0	Teléfono, transferencia, tarjeta, cheque	10,0
Divisas	1%	Euros y otras divisas (dólares USA, libras, yenes, etc.)	10,0	Euros y otras divisas (dólares USA, libras, yenes, etc.)	10,0	Euros y otras divisas (dólares USA, libras, yenes, etc.)	10,0
Importe	1%	No hay límite mínimo	10,0	No hay límite mínimo	10,0	No hay límite mínimo	10,0
Talonario	1%	Sí. Gratuito	10,0	No	0,0	Sí. Gratuito	10,0
Intereses	3%	No remunerada	0,0	0,10% TAE (cuenta Uno-e)	3,0	2,50% TAE	10,0
Titularidad	2%	Máximo de 7 personas. En caso de no cliente, máximo de 2 personas	8,0	Máximo de 7 titulares	8,0	Máximo de 8 titulares o autorizados	10,0
Fiscalidad	1%	IRPF del 15% sobre intereses pagados	10,0	IRPF del 15% sobre intereses pagados	10,0	IRPF del 15% sobre intereses pagados	10,0
Garantía	1%	Pago de 6,01 euros por daños	10,0	Servicio de reclamaciones	8,0	Pago de 7 euros por cada error cometido	10,0
Recibos/extractos	2%	Puedes elegir web o papel	10,0	Servicio de alertas, electrónico o por correo ordinario	10,0	Extracto Patagón por web	10,0
Consultas a través del móvil	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Comparadores, gráficas	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Simulador financiero	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sistema de ingresos	1%	Teléfono, cheque, transferencia, oficinas	10,0	Teléfono, cheque, transferencia, oficinas	10,0	Teléfono, cheque, transferencia, oficinas	10,0
SERVICIOS	**8%**		**9,5**		**10,0**		**9,5**
Admite recibos domiciliados	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí. Servicio gratuito de traspaso domiciliaciones	10,0
Transferencias	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Tarjetas	2%	Visa Electrón, Visa Clásica y Oro	8,0	Visa Electrón uno-e, Visa uno-e pago aplazado, uno-e pago flexible, Terra Virtual, Movistar Plus, Amex uno-e, Visa Vía Digital, Visa Cruz roja, Visa Terra	10,0	Visa Electrón (4B Mastercard Patagon), Classic y Oro	8,0
Préstamos	2%	Sí	10,0	Personal uno-e, coche uno-e, moto uno-e, Leasing coche uno-e, Renting coche uno-e	10,0	Sí. Consumo Patagon	10,0
SEGURIDAD	**8%**		**10,0**		**10,0**		**10,0**
Sistema	2%	Protocolo SSL y claves de 128 bits	10,0	Protocolo SSL y claves de 128 bits	10,0	Encriptación SSL y claves de 128 bits	10,0
Verisign	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Desconexión automática por inoperabilidad	2%	Al cabo de un tiempo se desactiva la conexión por seguridad	10,0	Al cabo de un tiempo se desactiva la conexión por seguridad	10,0	Al cabo de un tiempo se desactiva la conexión por seguridad	10,0
Grabación conversaciones telefónicas	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
FUNCIONAMIENTO	**48%**		**8,3**		**7,9**		**6,6**
Navegadores	2%	Microsoft Internet Explorer 4.01 o superior y Netscape Navigator de Netscape 4.5	10,0	Internet Explorer 5.5 y Netscape 4.5 o superior	10,0	Internet Explorer 5 y Netscape 4.5	10,0
Incluye Flash	3%	No	10,0	No	10,0	No	10,0
Cookies	3%	Escasas	10,0	Escasas	10,0	Escasas	10,0
Spam	3%	No	10,0	No	10,0	No. Publicidad en Area clientes	8,0
Facilidad de navegacion	4%	Muy fácil	10,0	Complicada por la ventana. Pantalla completa	1,0	Fácil	8,0
Tiempo de carga	4%	Muy rápido	10,0	Rápido	8,0	Rápido	8,0
Ayuda online	5%	Email desde la web. Muy rápida la contestación	10,0	Email desde la web. Contestación muy rápida	10,0	Email desde la web.	5,0
Menús	2%	Numerosos. Facilidad	10,0	Horizontales y verticales. Intuitivo	10,0	Horizontales y verticales. Liosos en ocasiones	8,0
Ventanas emergentes	4%	Sí	0,0	Sí (sólo una, en cierta informacion)	5,0	Sí, informacion de hipotecas, etc.	1,0
Resolución mínima	1%	800x600	10,0	800x600	10,0	800x600	10,0
Tamaño de la home (peso)	4%	140 Kb	4,0	57 Kb	8,0	121 Kb	6,0
Atención telefónica (niveles en el contestador hasta que te atiende un agente)	5%	Teclear clave de acceso a banca telefónica, DNI, operador personal. Agente amable que te explica todo el proceso. Te pueden llamar ellos si lo deseas	7,0	Muy bien. Muy rápida	10,0	Operador automático. Muchos niveles. Lento.	6,0
Imprimir documentos	4%	Puedes importar a formato Excel. Ventana emergente. Perfecto	10,0	Desde la web. Corta	3,0	Desde el navegador. Mala (corta el texto)	0,0
Calculadora/conversor	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Costes de llamada de atención al cliente	3%	901: 0,033 céntimos/minuto para antes de las 20h. 0,020 céntimos/minuto después de las 20h)	10,0	901: 0,033 céntimos/minuto para antes de las 20h. 0,020 céntimos/minuto después 20h)	10,0	901: 0,033 céntimos/minuto para antes de las 20h. 0,020 céntimos/minuto después de las 20h)	10,0
ABRIR UNA CUENTA	**11%**		**8,5**		**6,2**		**9,1**
Facilidad para abrir una cuenta	4%	Muy fácil por Internet y teléfono. Mandan la documentación por correo ordinario	10,0	Muy fácil por Internet y teléfono. Mandan la documentación por correo ordinario	10,0	Muy fácil por Internet y teléfono. Mandan la documentación por correo ordinario	10,0
Tiempo que tarda la cuenta en estar operativa	2%	3 días en recibir documentación del banco y 2 días en estar operativa	8,0	3 días en recibir documentación del banco y no está activa la cuenta hasta 15 días para mandarte la tarjeta de claves	0,0	48 h en recibir documentación del banco y 2 días en estar operativa	10,0
Notificación de datos de la cuenta	1%	Web	10,0	Correo ordinario	0,0	Web	10,0
Cantidad mínima de apertura	1%	0 euros	10,0	0 euros	10,0	0 euros	10,0
Nº titulares y autorizados	1%	Máximo de 7 personas. En caso de no cliente, máximo de 2 personas	8,0	Máximo 7 titulares	8,0	Máximo de 8 titulares o autorizados	10,0
Comisiones y gastos	1%	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Gastos de envío y recibo de documentos del contrato	1%	Ninguno. MRW gratuito	10,0	Ninguno. Seur gratuito	10,0	Ninguno	10,0
CANCELACION DE CUENTA	**4%**		**7,5**		**10,0**		**10,0**
Comisiones y gastos	2%	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Tiempo	2%	Llamada a Banca telefónica. Te piden tus datos y te cogen la petición de cancelación. En 4 o 5 días te cancelan la cuenta.	5,0	En cualquier momento por teléfono si la cuenta está regularizada	10,0	En cualquier momento por teléfono si la cuenta está regularizada	10,0
CORRECCIONES							
Requisitos para cancelar una cuenta			-		-		-

Puntuaciones

	ebankinter	Uno-e	Patagon
Valoración	**8,6**	**8,2**	**8,2**

Bancopopular-e	Inversis Banco	ING Direct	ActivoBank
www.bancopopular-e.com	www.inversis.com	www.ingdirect.es	www.activobank.com
901 111 365	902 255 256	916 349 200	902 228 486
direccioncomercial@bancopopular-e.com	contactenos@inversis.com	informacion@ingdirect.es	Formulario desde la web
			

Mediciones y comprobaciones realizadas

	Nota		Nota		Nota		Nota
	8,3		**7,9**		**5,9**		**5,6**
Internet, teléfono y puntos de encuentro	10,0	Internet, teléfono, oficinas	10,0	Internet, teléfono, oficinas	10,0	Internet, teléfono y puntos de encuentro	10,0
Teléfono, transferencia, tarjeta, cheque	10,0	Teléfono, transferencia, tarjeta, cheque	10,0	Teléfono, transferencia	1,0	Teléfono, transferencia, tarjeta	5,0
Euros y otras divisas (dólares USA, libras, yenes, etc.)	10,0	Euros y otras divisas (dólares USA, libras, yenes, etc.)	10,0	Euros y otras divisas (dólares USA, libras, yenes, etc.)	10,0	Euros y otras divisas (dólares USA, libras, yenes, etc.)	10,0
No hay límite mínimo	10,0	No hay límite mínimo	10,0	No hay límite mínimo	10,0	No hay límite mínimo	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
2,10% TAE (cuenta Plus)	10,0	0,10% TAE (cuenta Inversis)	3,0	2,45% TAE (cuenta Naranja)	10,0	No remunerada	0,0
Máximo 4 titulares	3,0	No tiene máximo de titulares	10,0	Máximo de 3 titulares o autorizados	2,0	Máximo de 6 titulares	5,0
IRPF del 15% sobre intereses pagados	10,0	IRPF del 15% sobre intereses pagados	10,0	IRPF del 15% sobre intereses pagados	10,0	IRPF del 15% sobre intereses pagados	10,0
Servicio de reclamaciones	8,0	Servicio de reclamaciones	8,0	Servicio de Resolución de Reclamaciones	8,0	Servicio de reclamaciones	8,0
Extracto al mes de la Visa, aunque sólo quiera por web	0,0	Obligado a recibir extractos por correo y en la web	0,0	Obligado a recibir extractos por correo y en la web	0,0	Obligado a recibir extractos por correo y en la web	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Teléfono, cheque, transferencia, oficinas	10,0	Teléfono, cheque, transferencia, oficinas	10,0	Teléfono o web (<6.000 euros), correo por cupón (=>6.000 euros), cheque, transferencia	10,0	Teléfono, cheques por correo o en los Centros Activos y transferencias	10,0
	9,5		**9,5**		**1,2**		**6,1**
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí (sólo cuentas asociadas)	5,0	Sí (sólo cuentas asociadas)	5,0
Tarjeta 4B, 4B Mastercard y Visa Classic	8,0	4B Mastercard, Visa Classic, Visa Oro	8,0	No	0,0	American Express ActivoBank Green, American Express ActivoBank Gold	9,0
Personal y Preferente	10,0	Créditos Inversión, Créditos Consumo	10,0	No	0,0	Sí	10,0
	10,0		**7,5**		**10,0**		**10,0**
Protocolo SSL y claves de 128 bits	10,0	Protocolo SSL y claves de 128 bits	10,0	Encriptación SSL y claves de 128 bits	10,0	Protocolo SSL 2.0 y SSL 3.0 con encriptación 128 bits	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Al cabo de un tiempo se desactiva la conexión por seguridad	10,0	No	0,0	Al cabo de 10 minutos de inactividad se desconecta. La información última permanece, sin poder operar	10,0	Al cabo de un tiempo se desactiva la conexión por seguridad	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
	7,7		**7,6**		**6,7**		**5,8**
Internet Explorer 5.5 y Netscape Communicator 4.5 o superior	10,0	Netscape 4.04, Internet Explorer 4.0 o superiores	10,0	Internet Explorer 5 (recomendado) y Netscape 4.5	8,0	Netscape o Internet Explorer a partir de la versión 5.5 (IE rec.)	10,0
No	10,0	Sí (sólo la demo de Ayuda)	5,0	No	10,0	No	10,0
Escasas	10,0	Escasas	10,0	Escasas	10,0	Escasas	10,0
No	10,0	Frecuentes. Casi diarios	1,0	No. Publicidad en la zona Clientes	8,0	Semanales	5,0
Normal. Errores en algunas opciones	5,0	Fácil. Algo complicados los menús	7,0	Difícil. Pantalla completa sin barra del navegador	3,0	Normal. Problemas cargando páginas	5,0
Lento	1,0	Rápido	8,0	Muy rápido	10,0	Normal	5,0
Formulario desde la web. Puedes consultar tu solicitud. Contestación clara	10,0	Email desde la web. Respuesta inmediata	10,0	Email desde la web. Tardan pero el contenido es muy bueno	8,0	Formulario desde la web. Rápida contestación	10,0
Intuitivos. En horizontal	10,0	Horizontales, intuitivos	10,0	Horizontales. Facilidad	10,0	Parte superior. No muy intuitivo	6,0
Sí (en ciertas operaciones)	3,0	Sí (sólo la Ayuda)	5,0	Sí. Pantalla completa	0,0	Sí	0,0
800x600	10,0	800x600	10,0	800x600	10,0	800x600	10,0
4 Kb	10,0	9,76 Kb	9,0	175 Kb	3,0	193 Kb	0,0
Lento. Tiempo de espera. Te pueden llamar ellos, pero tardan en llamar	5,0	Muy bien. Muy rápida	10,0	Solicita teclear tu DNI y clave. Con un agente. Muy amable y rápida la consulta	7,0	Muy rápido y muy amables	10,0
Formato para imprimir y en Excel	10,0	Genera pdf para impresión. Posición integrada de mis cuentas en Excel	10,0	Desde la web. Centrado pero tb corta	3,0	Desde la web. Centrado pero tb corta	3,0
Sí	10,0	No	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
901: 0,033 céntimos/minuto para antes de las 20h. 0,020 céntimos/minuto después de las 20h)	10,0	902: 7 céntimos/minuto antes de las 20h. 4 céntimos/minuto depués de las 20h	0,0	901: 0,033 céntimos/minuto para antes de las 20h. 0,020 céntimos/minuto después de las 20h)	10,0	902: 7 céntimos/minuto antes de las 20h. 4 céntimos/minutos depués de las 20h	0,0
	5,7		**8,7**		**8,0**		**7,9**
Muy fácil por Internet y teléfono. Mandan la documentación por correo ordinario	10,0	Muy fácil por Internet y teléfono. Mandan la documentación por correo ordinario	10,0	Muy fácil por Internet y teléfono. Mandan la documentación por correo ordinario	10,0	Muy fácil por Internet y teléfono. Mandan la documentación por correo ordinario	10,0
3 días en recibir documentación del banco y 12 días en estar operativa	0,0	3 días en recibir documentación del banco y 2 días en estar operativa	8,0	3 días en recibir documentación del banco y 2 días en estar operativa	8,0	4 días en recibir documentación del banco y 3 días en estar operativa	6,0
Correo ordinario	0,0	Web	10,0	Web	10,0	Web	10,0
0 euros	10,0	0 euros	10,0	0 euros	10,0	0 euros	10,0
Máximo 4 titulares	3,0	No tiene máximo de titulares	10,0	Máximo de 3 titulares o autorizados	2,0	Máximo 6 titulares. Titulares sin autorizados (personas físicas)	5,0
Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Ninguno	10,0	Ninguno. UPS gratuito (tarda 3 días)	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno. UPS gratuito	10,0
	5,0		**5,0**		**10,0**		**10,0**
Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Se cancela en el momento que reciban la carta y la cuenta está regularizada	0,0	Se cancela en el momento que reciban la carta y la cuenta está regularizada	0,0	En cualquier momento por teléfono si la cuenta está regularizada	10,0	En cualquier momento por teléfono si la cuenta está regularizada	10,0
Redactar un escrito pidiendo cancelación de productos del banco, adjuntando tarjetas y demás. Dejar a cero la cuenta o mandar una orden de transferencia a otra cuenta mía. Mandar por correo o llevar a una de las oficinas	-0,1	Redactar un escrito pidiendo cancelación de productos del banco, adjuntando tarjetas y demás. Dejar a cero la cuenta o mandar una orden de transferencia a otra cuenta mía. Mandar por correo	-0,1		-		-

Puntuaciones

Bancopopular-e	Inversis Banco	ING Direct	ActivoBank
7,8	7,8	6,6	6,5



Conclusiones de la comparativa

La confianza en los bancos online sigue aumentando. El uso del ordenador en la vida diaria ha derivado en la proliferación de negocios y servicios que hace tiempo no podíamos imaginar que pudieran llevarse a cabo desde Internet. Sin embargo, cada vez son más los usuarios que optan por gestionar su dinero y operar con él a través de la Red. El ahorro de tiempo y las atractivas ofertas que los bancos online ofrecen a sus clientes parecen ser dos de las características que han ayudado a que se produzca este cambio.

Las siete entidades bancarias que hemos analizado en detalle en esta comparativa nos han demostrado que dicho cambio merece la pena. Que nuestro dinero está igualmente a buen recaudo que si se tratara de un banco tradicional, que eres tú mismo quien realiza todas las operaciones, y que no necesitas de ningún empleado de banco para realizarlas. Ya no tendrás que esperar largas colas para hacer una transferencia, consultar tu saldo o comprar valores, por ejemplo; además, la seguridad y confidencialidad de tus datos está garantizada por sistemas que cifran la información mediante protocolo SSL y claves de 128 bits.

Junto con los servicios online que ofrece cada una de estas entidades bancarias, existe una infraestructura telefónica muy importante. Los siete bancos permiten operar a sus clientes tanto por Internet como a través del teléfono. De ahí que la atención telefónica haya sido uno de los puntos clave a la hora de valorar la funcionalidad de estas páginas web. Con las claves de acceso facilitadas al contratar cualquiera de los productos que ofrecen, puedes realizar una operación bancaria, como si estuvieras en una oficina o sucursal de cualquier banco.

La funcionalidad y facilidad de acceso de las páginas web de estos bancos online es otra de las notas a destacar cuando contratas alguno de sus servicios o productos. Con menús intuitivos, una navegación rápida, brevedad a la hora de cargarse las páginas, posibilidad de imprimir perfectamente los documentos de cada movimiento u operación, etc., también han aumentado o restado la nota final en la comparativa. Y como estamos hablando de bancos, el dinero cobra protagonismo. Las comisiones por transferencias o los gastos por mantenimiento, cancelación de cuenta, tarjetas, etc., ayudan al usuario a decidirse por uno u otro banco. Por ejemplo, ebankinter ofrece la web más completa de la comparativa, y si embargo, es la única que cobra 1 euro por hacer una transferencia.

Pese a este panorama de optimismo que viven los bancos online, no hay que olvidar que todavía están muy lejos de alcanzar el número de clientes de que goza la banca tradicional, que también oferta un área online para sus clientes.



Al abrir una cuenta, la entidad bancaria envía toda la documentación necesaria para formalizar el contrato: seguros, tarjetas, talonarios, etc.

Nuestra opinión

Abrir y cancelar una cuenta, realizar operaciones bancarias, y navegar por cada una de las webs de los siete bancos online analizados en la comparativa no ha sido tan complicado como al principio parecía. Gracias a la accesibilidad de las páginas web y su facilidad de navegación, junto a la amabilidad y prontitud de respuesta por parte de los agentes que se encuentran al otro lado de la atención telefónica durante las 24 horas del día, convierten la apertura de una cuenta en una acción de niños. La documentación que cada entidad te envía está perfectamente explicada y las facilidades son innumerables. En una semana tienes en tu poder los contratos, tarjetas, talonarios, etc., que hayas contratado a través de la red o del teléfono. Salvo excepciones como Uno-e y bancopopular-e.

Pero si hay algo de qué opinar en esta comparativa, es la total seguridad que cada una de las entidades ofrece a sus clientes. Mi desconfianza inicial hacia cualquier banco que únicamente opera a través de Internet, se ha convertido en una confianza plena hacia los servicios de estas entidades que cada vez cuentan con más adeptos.

Lo más destacado

La oferta más completa

Ebankinter

Valoración 8,6

Si buscas un banco que te ofrezca todos y cada uno de los servicios de que dispone la banca tradicional, ebankinter es la mejor solución. Junto a sus productos y servicios, esta entidad te ofrece una web muy completa, de fácil navegación y con numerosas opciones que convierten tus operaciones bancarias en simples clics de ratón.

Domicilia tus recibos, calcula la hipoteca que se adapte a tus necesidades o consulta tus últimos movimientos.

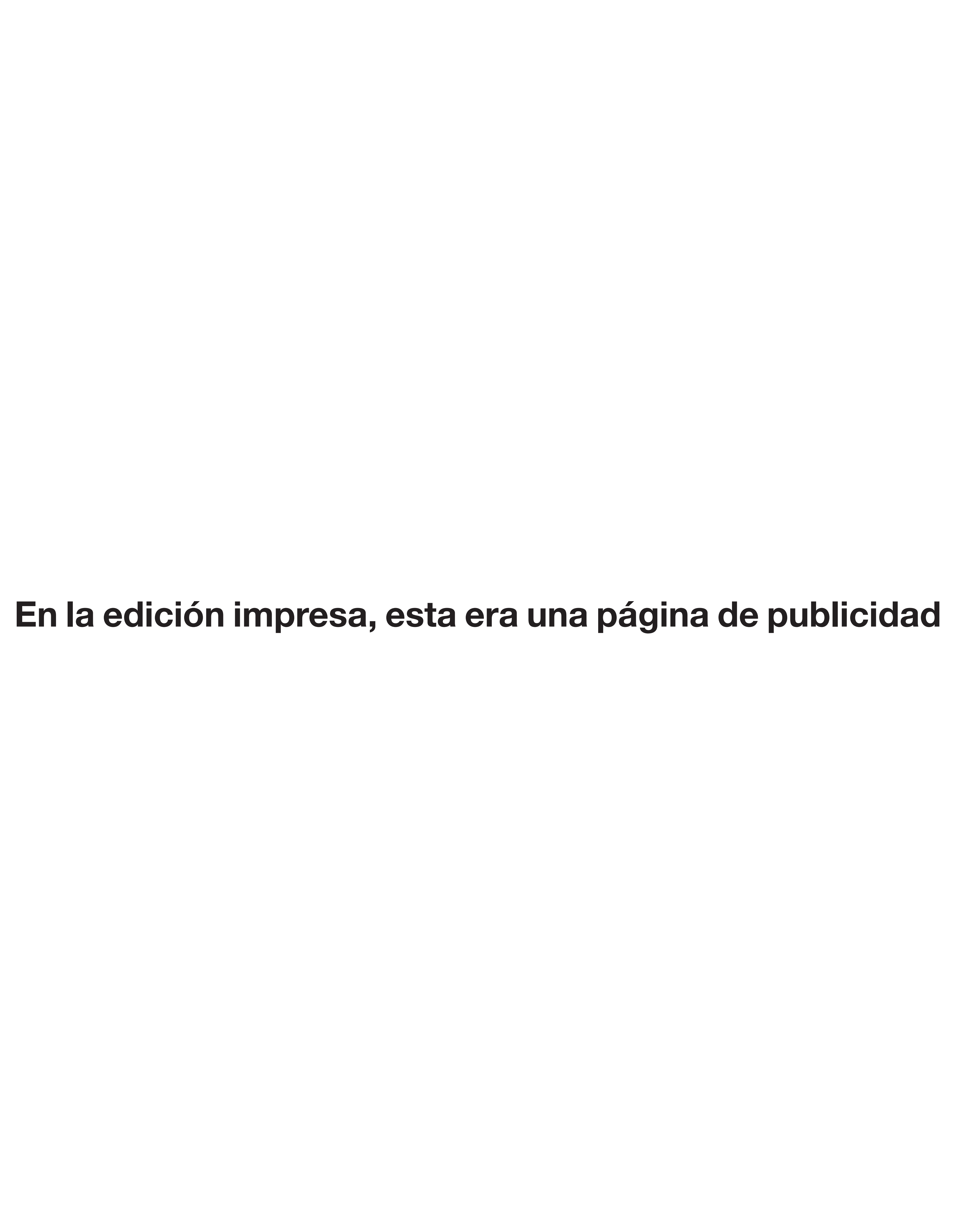
Un banco diferente

ING Direct



Valoración 6,6

El banco ING Direct ha quedado en los últimos puestos de la comparativa por la falta de ciertos servicios, habituales en el resto de sus competidores. Sin embargo, "el banco naranja" ofrece la segunda rentabilidad más elevada de la comparativa. Funciona de forma distinta a sus competidores. No admite domiciliación de recibos, y opera con una "cuenta asociada", es decir, ingresa y hace transferencias a la cuenta de tu banco habitual para pagar o ingresar lo que tú le ordenes.



Name Dropper 2.4

Descárgalo desde: www.cognitial.com/namedropper/nddownload.htm

Archivos siempre en orden

Debido a la gran capacidad de las unidades de almacenamiento actuales, es muy común acumular miles de ficheros cuyo contenido acabas olvidando. Renombra cientos de archivos con un simple clic, gracias a Name Dropper 2.4.

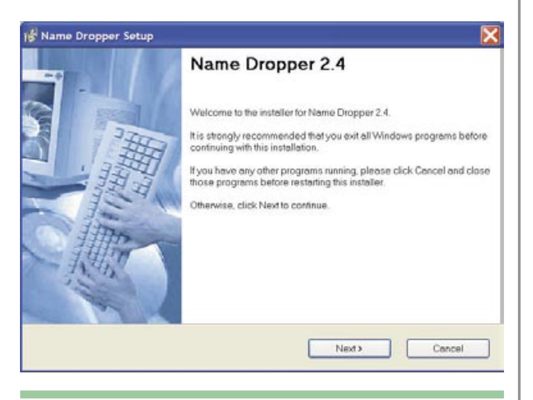


Existen muchos renombradores de ficheros en el mercado, tanto freeware como shareware, pero todos ellos emplean un sistema similar: escribes un nombre de fichero, y, automáticamente, se "clona" al resto de ficheros similares, añadiendo un número que aumenta con cada nuevo archivo. Name Dropper 2.4, un programa especializado en imágenes, utiliza un concepto más novedoso: asignas palabras a una colección de botones, y después sólo tienes que pulsar en ellos para escribir los nombres que se usarán. Por ejemplo, puedes asignar a dichos pulsadores los nombres de tus familiares y amigos, y palabras como "vacaciones", "colegio", "en", etc. Para renombrar los archivos basta con formar frases pulsando en los botones "María", "Pepe", "en", "vacaciones", y el propio programa se encarga de añadir un número que se va incrementando con cada foto.

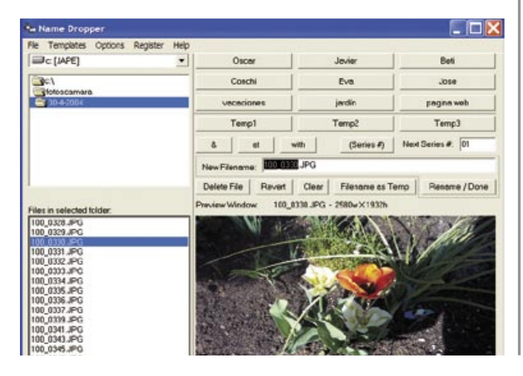


Instalación y funcionamiento

Busca el fichero de instalación llamado NAMEDROP240.EXE en el CD de la revista, o en la web indicada en la parte superior. Haz un doble clic en el mismo para ejecutarlo.



Name Dropper 2.4 es muy sencillo y divertido de utilizar. Todas sus funciones están disponibles en la ventana principal. En la esquina superior izquierda aparecen las carpetas de las unidades de almacenamiento, en donde debes buscar los ficheros gráficos. Justo debajo se muestra la lista de imágenes encontradas. En la esquina superior derecha se localizan los botones personalizables. Por último, un poco más abajo aparecen las opciones de manipulación de los archivos, y una vista previa de la imagen que vas a renombrar.



En primer lugar, es necesario configurar el programa. En el menú **Options**, elige la orden **Program Options**. Marca la casilla **Large View** para ver una imagen preliminar del fichero a renombrar. Para verla en formato diapositiva, elige **Thumbnail view**. Si quieres dejar un espacio entre el nombre y el número, marca la casilla **Insert a space...** Por último, elige el número de dígitos que usarás en la numeración –01, 001, etc. – en el apartado **Series#**.



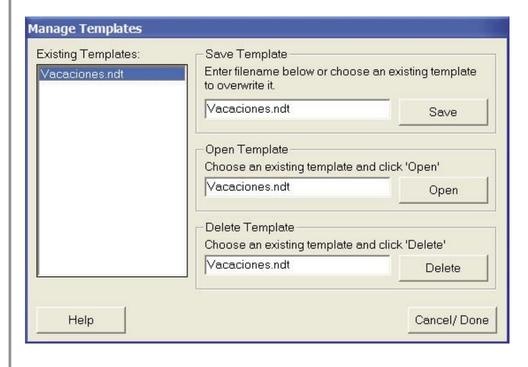
El siguiente paso consiste en personalizar los botones que vas a usar para renombrar. Sólo tienes que pulsar en cualquiera de ellos con el botón derecho y escribir una palabra o una frase, por ejemplo "Javier", "Mí página web", "Vacaciones en Roma", etc.

Es una buena idea asignar alguna conjunción como "y", "en", "con", etc., para formar frases. A continuación, busca una carpeta con archivos gráficos en las unidades de la esquina superior izquierda, y elige uno en la lista de la parte inferior. Para cambiar su nombre, pulsa en los botones. Por ejemplo "Oscar", "y", "Eva","en","vacaciones". Puedes añadir un número pulsando el botón **Series#**. Completas la operación al pulsar en el botón **Rename/Done**. Justo debajo del recuadro en donde aparece el nombre, hay varios botones para borrar el fichero –**Delete File**–, devolverle su nombre original –**Revert**–, y guardar todo el nombre en un botón temporal, para usarlo en futuras ocasiones –**Filename as Temp**–.

Si quieres renombrar otro archivo con el mismo nombre pero otro número, selecciónalo, repite el proceso, y pulsa en el botón **Series#** para incrementar el número. Otra opción muy útil es el cambio de nombre de muchos ficheros al mismo tiempo: selecciónalos pulsando en todos ellos con la tecla Ctrl. apretada, elige el nombre y el primer número de la serie en la casilla **Next serie**, y pulsa el botón **Go!**.

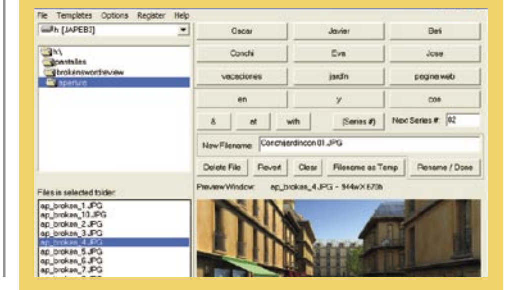
& at with (Series #) Next S
New Filename: OscaryEvaenvacaciones.JPG
Delete File Revert Clear Filename as Temp

También puedes crear distintos grupos de botones para diversos usos. Por ejemplo, uno para tus vacaciones, otro para tu mascota, otro para tu página web... Simplemente, redefine un grupo de botones y grábalos con un nombre entrando en la opción **Manage templates** del menú **Templates**. En la ventana escribe un nombre y pulsa **Save**. Puedes repetir el proceso las veces que quieras, y cargar un grupo de botones con la orden **Open**.



Un poco de ayuda

Para descubrir trucos sobre la numeración automática de las fotos, entra en la opción Contents del menú Help y examina el apartado Hints&Tips.



DivX 5.1.1

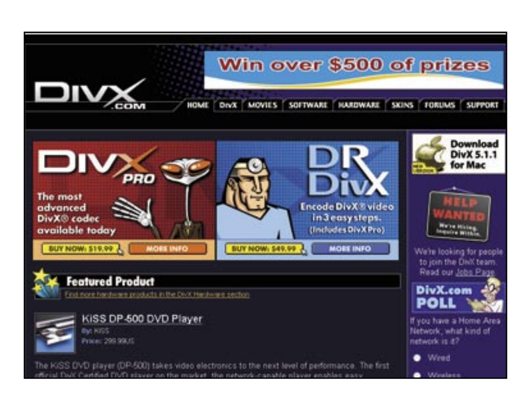
Descárgalo desde: www.divx.com/divx

Vídeo con máxima calidad

El estándar DivX es utilizado por muchas compañías de software profesionales y aficionados para codificar sus archivos de vídeo. Si quieres verlos, tendrás que instalarlo y configurarlo correctamente.



Desde la adopción del formato MPEG, utilizado tanto en los ordenadores como en los reproductores domésticos (VideoCD y DVD), diversas compañías han buscado nuevos sistemas de compresión que reduzcan el tamaño de los ficheros sin afectar a la calidad del vídeo. Uno de los estándares más populares es el formato DivX, utilizado por muchos usuarios para comprimir sus propias películas. Muchas compañías de software también lo emplean para codificar los vídeos publicitarios de sus juegos y aplicaciones, así como las propias escenas no interactivas incluidas en los programas. Incluso existen reproductores DivX de salón que permiten ver los archivos de vídeo en el televisor. Para disfrutar de las ventajas de este formato, es necesario instalar el códec DivX, que también incorpora un reproductor multimedia llamado DivX Player, aunque puedes emplear el Reproductor de Windows Media, así como PowerDVD y WinDVD, entre otros.
La versión básica de DivX es gratuita. Existe una versión de pago llamada DivX Pro, pero sólo es útil para codificar tus propios vídeos. Si sólo vas a ver películas codificadas en DivX, con la versión gratuita es suficiente.

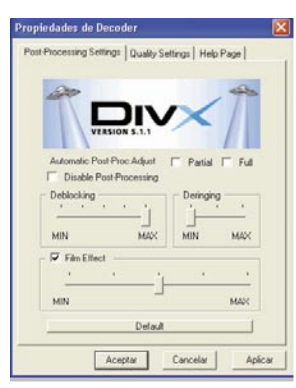


Instalación y funcionamiento

Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la parte superior del artículo el fichero llamado DivX511.EXE y haz un doble clic para ejecutarlo. No te olvides de marcar la casilla **DivX Player** para instalar también el reproductor.



En primer lugar, antes de reproducir vídeos en formato DivX es necesario configurar el códec, para adaptarlo a tus gustos y a la potencia de tu equipo. Pulsa en el icono de Inicio del Escritorio de Windows y entra en la sección de **Programas**. Localiza la solapa de **DivX**, y en el apartado **DivX Codec** pulsa en la orden **Decoder Configuration Utility**. En la solapa **Post-Procesing Settings**, elige los filtros que se aplican para mejorar el vídeo. Si quieres reducir los defectos de pixelización mueve la barra **Deblocking** hacia la derecha. Para reducir las sombras artificiales en los contornos de los personajes, mueve la barra **Deringing** hacia la derecha. Ten en cuenta que estas funciones aumentan los requisitos de la CPU. Si deseas aplicar un efecto cinematográfico a los vídeos –un leve difuminado y algo de grano–, marca la casilla **Film effect**.



A continuación, pulsa en la solapa **Quality Settings** para definir los niveles de calidad. Marca la casilla **Smooth Playback** para mejorar la suavidad del vídeo en ordenadores poco potentes, a costa de perder algún fotograma intermedio entre transiciones.
Si seleccionas la casilla **YUV extended** accedes a un modo avanzado de color, pero no puedes configurar la saturación, el contraste y el brillo de la imagen. Al activar la casilla **Overlay Extended Mode** usas el hardware de tu tarjeta en lugar del software, mejorando el rendimiento y la calidad de imagen. Si dispones de una tarjeta gráfica con 32 o más megas de memoria, marca la casilla **Doble Buffering**: mejorarás la suavidad del vídeo. Si además quieres reproducir cualquier variante del estándar MPEG4 –por ejemplo, XVID–, resalta la casilla **Support Generic MPEG-4**. Finalmente, marca la opción **Disable Logo** para quitar el logotipo de DivX que aparece cuando ves un vídeo en este formato.

El reproductor DivX es el complemento perfecto para visionar vídeo en este formato. Es muy sencillo de utilizar: en la parte inferior se sitúan los botones de control: Play, avance rápido, volumen, pausa, etc. Si pulsas en la pantalla con el botón derecho del ratón, accedes a una larga lista de opciones de rendimiento y visualización.



Películas gratuitas



Si quieres descargar vídeos DivX de todo tipo para probar el reproductor, entra en la sección **Movies** de la web **www.divx.com**

MP3 Workshop XP 1.6

Descárgalo desde: www.audio2x.com/ezmp3xp/download.htm

Música a la carta



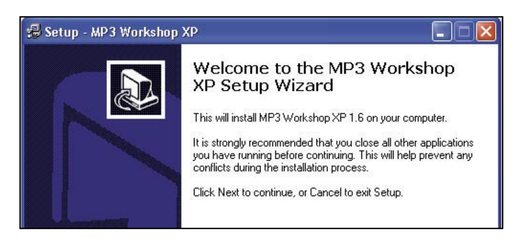
Convertir los CDs musicales al formato MP3 para escucharlos en el PC o en un reproductor portátil se ha convertido en una actividad cotidiana. La aplicación MP3 Workshop XP 1.6 es una solución "todo en uno" que incluye múltiples herramientas de manipulación.

La edición de ficheros musicales MP3 sigue una serie de pasos que raramente son llevados a cabo por un único programa: conversión de Audio CD a WAV y, posteriormente, MP3; limpieza, corte y unión de los ficheros musicales; conversión a distintos formatos; grabación de MP3 a un disco Audio CD, etc. MP3 Workshop XP realiza todas estas tareas, de una manera muy sencilla. También puede utilizarse como reproductor. Hay que aclarar que el nombre puede llevar a engaño, pues esta aplicación funciona con cualquier versión de Windows, incluyendo el viejo Windows 95.



Instalación y funcionamiento

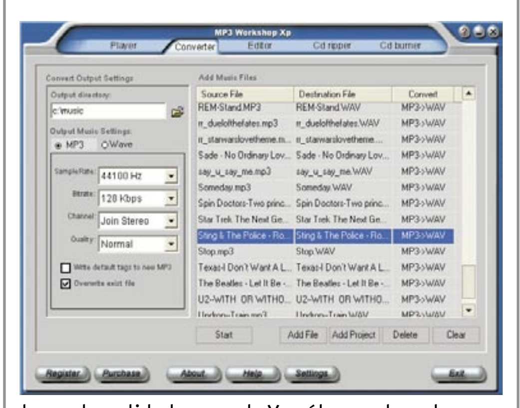
Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la parte superior del artículo el fichero de instalación EZMP3XP.EXE y haz un doble clic en el mismo, para iniciar la ejecución.



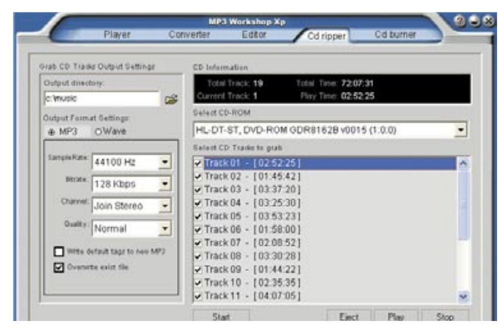
La filosofía de MP3 Workshop XP 1.6 es muy intuitiva: cada función: –ripeo del CD, conversor, editor, reproductor, grabador– se guarda en una solapa situada en la parte superior de la ventana principal. De esta manera, basta con acceder a dichas solapas, en función de la tarea que quieras realizar, para que todas las herramientas asociadas se muestren en la ventana central.
Antes de empezar a utilizar el programa, es una buena idea configurarlo correctamente. Para ello, pulsa en el botón **Settings** de la barra inferior de la ventana principal. Aquí puedes escribir los datos por defecto que se guardan en los "tags", es decir, las etiquetas que se asocian a cada fichero con información MP3: título, autor, álbum, año, comentario, etc. En el apartado **Other** seleccionas la carpeta en donde guardarás



los ficheros modificados. El reproductor –solapa Player– es muy básico: pulsa el botón **Projects** para crear un proyecto, y después el botón **Add** para añadir las canciones que quieres escuchar o editar. A la derecha, en verde, tienes los interruptores de Play y Pausa. Puedes editar la etiqueta de cada archivo MP3 con el icono **Tag Edit**. La solapa **Convert** se emplea para convertir entre formatos. Con el botón **Add file** puedes añadir ficheros a la lista. Después, en el recuadro de la izquierda seleccionas la carpeta de destino, el formato de conversión (MP3 o WAV), el ratio de muestreo –cuanto mayor sea, mayor pureza del sonido–, el bitrate, número de canales, y la calidad general. Ya sólo queda pulsar en el botón **Start** para iniciar la conversión. La solapa **Editor** se utiliza para cortar ficheros MP3 en varias partes –MP3 Cut– o para unirlos –MP3 Combine–. Si lo que quieres es unir dos o más ficheros MP3, los añades a la lista con el botón **Add MP3**, y los combinas con **Start**. Se unirán, uno detrás de otro, en el orden en que los hayas colocado. Puedes subirlos o bajarlos en la lista con los botones **Up** y **Down**. Finalmente, para cortar un fichero en dos partes, simplemente tienes que elegirlo con el botón **Add MP3**, y seleccionar el segundo de inicio del corte –**Start Time**– y el segundo final –**End Time**–. Por último, pulsa en el botón **Start** para completar la operación.



Las últimas dos opciones son el "ripeo" de un CD, es decir, convertir un CD de música al formato MP3, y la conversión de archivos MP3 a CD Audio, junto a la grabación en un CD grabable, para poder escucharlo en cualquier reproductor musical. El "ripeo" se lleva a cabo en la solapa **CD Ripper**. Introduce un CD de música y pulsa en la unidad de lectura para que el programa reconozca el CD musical. Después marca las pistas que quieres convertir a MP3 o WAV, y elige la calidad en el recuadro de la izquierda –son los mismos valores explicados en el apartado de Conversión–. Como siempre, pulsa el botón **Start** para completar el proceso. En la solapa **CD Burner**, elige los archivos que quieres guardar en formato Audio CD con el botón **Add Wav, MP3**; introduce un CD grabable, y pulsa el icono **Start to burn** para completar la grabación. Rápido, sencillo y efectivo.



Información adicional

Con el menú emergente de la solapa **CD burner** puedes borrar un disco regrabable o comprobar el espacio libre.



E-backup 1.42

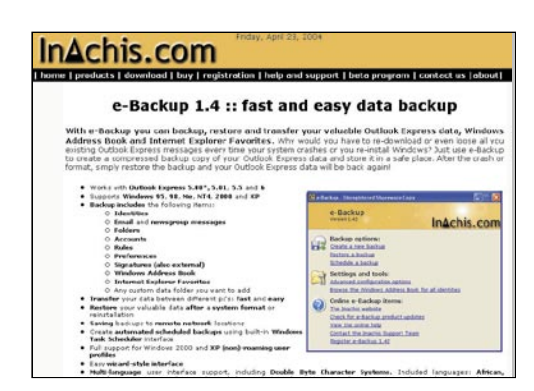
Emails siempre a salvo

Incluido en el CD
PROGRAMA

Descárgalo desde: **www.inachis.com/download/index.php**

¿Tienes correos electrónicos importantes, direcciones y enlaces favoritos que deseas guardar? No hay problema, con E-backup 1.42 puedes hacer todo tipo de copias de seguridad.

La mayoría de los gestores de correo y navegadores gratuitos no incorporan la posibilidad de realizar copias de seguridad. Por suerte, es posible recurrir a programas como E-backup 1.42, una aplicación en español que permite realizar una copia de toda la información generada por Outlook Express e Internet Explorer: libreta de direcciones, emails, enlaces Favoritos, grupos de noticias, cuentas, identidades, etc. Incluso es posible añadir cualquier carpeta del disco duro. Es muy útil para realizar copias de seguridad, mover todas las configuraciones a otro PC, reinstalar el sistema operativo, etc.



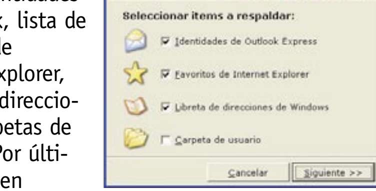
Instalación y funcionamiento

Busca el fichero de instalación en el CD de la revista o en el enlace de la parte superior, y haz un doble clic en el mismo para ejecutarlo. Su nombre es E-BACKUP14.MSI.

Puesto que el idioma por defecto es el inglés, tendrás que seleccionar el español –también está disponible el catalán–. En la ventana principal, pulsa en la orden **Advanced configuration**... y elige la solapa **Other**. En el menú emergente **Select interface languages** puedes elegir el idioma.



Todas las funciones se muestran, en forma de lista, en la ventana principal. En el apartado **Opciones avanzadas** puedes decidir si quieres comprimir los ficheros que vas a copiar, y otras opciones secundarias. La opción **E-backup en línea** ofrece diversos enlaces para buscar una nueva versión de la aplicación, acceder a la ayuda, o contactar con el servicio técnico. Pero, sin duda, el apartado más importante es **Opciones de respaldo**. Pulsa en **Crear un nuevo respaldo** para iniciar una copia de seguridad. Debes elegir la carpeta en donde la quieres guardar. A continuación marca los datos que deseas copiar: identidades de Outlook, lista de favoritos de Internet Explorer, libreta de direcciones, y carpetas de usuarios. Por último, pulsa en **Respaldar** para completar el proceso.



Cuando desees recuperar los datos de la copia de seguridad, pulsa la opción **Restaurar respaldo**. Simplemente tienes que seleccionar el archivo que has creado con anterioridad, para cargar todos los datos almacenados.



Direcciones de utilidad

Software

Mensajería instantánea

messenger.msn.es/download/download.asp?client=1
www.icq.com/download
www.ceruleanstudios.com/trillian/download.html
es.messenger.yahoo.com

Servicios

Email gratuitos

www.telepolis.com
jazzfree.ya.com
mixmail.ya.com
www.lycos.es/service/lycosmail.html
www.terra.es/correo
www.msn.es/hotmail
webmail.eresmas.com

Diccionarios

www.diccionarios.com
tradu.scig.uniovi.es/trad.html
www.vox.es
buscon.rae.es/diccionario/drae.htm
www.elmundo.es/diccionarios
www.techweb.com/encyclopedia
whatis.techtarget.com

Información

Cambio de divisas

www.xe.com/ucc/es/
www.oanda.com/convert/classic?lang=es
fxtop.com/es/

Anuncios gratuitos

www.clasificalia.com
www.arannet.com/anuncios
www.compra-venta-anuncios.com
www.intoko.es
www.anuntis.com

Software

Actualización de navegadores

www.microsoft.com/downloads/search.aspx?displaylang=es&categoryid=6
www.mozilla.org/products/firefox/releases/#download
www.aola.com/netscape/download
www.opera.com/download/index.dml?step=3&opsys=Windows&lng=es-ES&platform=Windows
www.avantbrowser.com/download.html
www.myie2.com/html_en/download.htm
www.netcaptor.com/download.php

Callejeros

mapas.ya.com
www.callejeando.com/comunidades.htm
virtual-spain.com/callejeros.html
www.lanetro.com
callejero.paginasamarillas.es
mapas.ozu.es
callejero.terra.es

Drivers tarjetas gráficas

www.nvidia.com/content/drivers/drivers.asp
es.europe.creative.com/support/drivers/welcome.asp
mirror.ati.com/support/drivers/powered.html
spain.aopen.com.tw
www.leadtek.com.tw/support/list_driver.asp

Webs muy recomendadas

Sobre gustos no hay nada escrito, por eso la Gran Red se convierte en el idílico catálogo de contenidos capaz de contentar a todo el mundo. En las siguientes páginas encontrarás más de treinta ejemplos de variedad, diversión y pragmatismo.

WEB BRICOLAJE

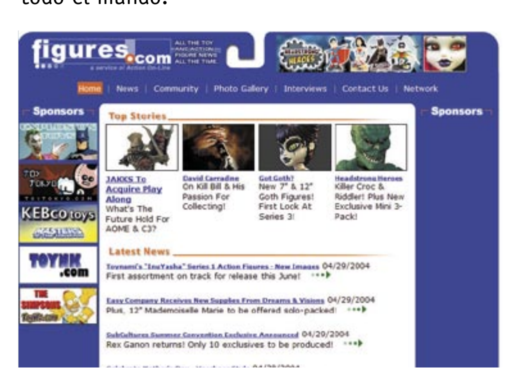
Qué es: muchas páginas de bricolaje centran sus esfuerzos en ofrecer manuales lo más originales y sofisticados posibles, o en enseñar a montar la última mesa o lámpara de moda. Pero, para muchas personas, el bricolaje es una actividad completamente ajena, y necesitan comenzar desde cero: tareas tan básicas como conectar un enchufe, o conocer los distintos tipos de pintura. Eso es precisamente lo que ofrece Web Bricolaje. Aunque no se actualiza con frecuencia, almacena útiles manuales y guías prácticas acompañadas de fotografías explicativas.



Úsala para conocer los numerosos trucos básicos relacionados con la fontanería, los montajes eléctricos, la carpintería, la pintura y las herramientas de trabajo.
Su mejor característica es la claridad de las explicaciones y el gran número de apartados destinados a los más novatos.
www.webbricolaje.com

FIGURES

Qué es: el coleccionismo de muñecos y figuras basados en películas, videojuegos o series de televisión se ha convertido en una actividad muy popular en nuestro país, aunque es algo muy común desde hace décadas en los países nórdicos y anglosajones. La web Figures es uno de los portales dedicados a este hobby más prestigiosos del mundo.
Úsala para estar al día sobre los últimos lanzamientos y curiosidades relacionadas con el coleccionismo de muñecos. No faltan las galerías fotográficas, entrevistas a los creadores, y enlaces a tiendas online especializadas que envían a todo el mundo.



Su mejor característica es el foro, muy activo, en donde puedes preguntar por la calidad de cierta colección, así como comprar, vender e intercambiar figuras.
www.figures.com

PLATO DEL DÍA

Qué es: un portal culinario centrado básicamente en las recetas de cocina, aunque también dispone de otras secciones igualmente interesantes, como la tabla de calorías, o las fichas de alimentos y bebidas.
Úsala para encontrar recetas originales y sencillas de preparar. Mención especial merece el apartado dedicado a la dieta sana, con secciones centradas en las dietas, las recetas ligeras, la comida vegetariana, los diabéticos, y los niños. Tampoco falta un glosario de términos, un foro, reportajes, y una revista electrónica.



Su mejor característica es la sección de trucos de cocina, en donde se recopilan decenas de pequeños consejos enviados por los visitantes, con ideas para acelerar y facilitar las tareas culinarias.
www.platodeldia.com

BITÁCORAS

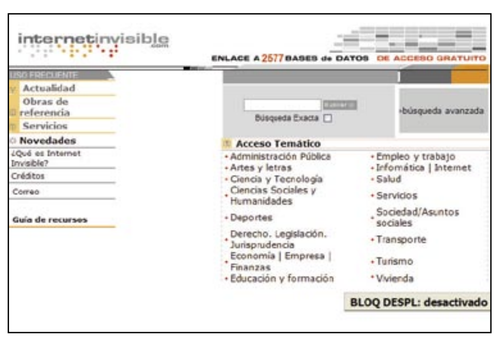
Qué es: weblog es el nombre que se atribuye a un tipo de página web especial que funciona como un diario personal, con la salvedad de



que está a la vista de todo el mundo, y los propios visitantes pueden opinar y entablar contacto con el "escritor" del diario. Bitácoras es un portal en castellano que recoge más de 4.000 weblogs dedicados a los más variopintos temas, para que puedas conocer gente con tus mismas inquietudes.
Úsala para localizar weblogs de una forma rápida y sencilla, gracias al buscador, el directorio temático, y la sección de recomendaciones.
Su mejor característica es el apartado de recursos, en donde encontrarás todos los programas y herramientas necesarios para crear tu propio weblog, e incluso alojamiento gratuito.
www.bitacoras.com

INTERNET INVISIBLE

Qué es: según este buscador, la mayoría de los buscadores oficiales sólo trabajan con webs oficiales, desechando cientos de millones de páginas



que no aparecen en las listas de resultados. Éste es el ámbito en el que trabaja internet Invisible.
Úsala para buscar enciclopedias y bases de datos gratuitas de todo tipo. También dispone de un directorio temático que agrupa multitud de webs: Ciencia y Tecnología, Deportes, Salud, Turismo, Vivienda, etc.
Su mejor característica es el apartado "Obras de Referencia", en donde destacan distintas webs de especial interés: ocio, diccionarios, traductores, callejeros, etc.
www.internetinvisible.com

CAMINO DE SANTIAGO

Qué es: el 2004 es año Jacobeo, que en términos religiosos significa una visita casi obligada a la tumba del apóstol Santiago, previo recorrido del Camino. Durante los meses de verano se multiplica el número de visitantes, y los hoteles y hostales se llenan. Por eso conviene planificar el viaje con antelación. En Camino de Santiago.com encontrarás toda la información necesaria.





Úsala para conocer las distintas rutas y lugares de partida; encontrar alojamiento, si no quieres pasar la noche en los albergues gratuitos a disposición de los caminantes; y conocer distintos monumentos y lugares que merece la pena visitar. También hallarás secciones complementarias como la de los peregrinos ilustres, curiosidades, webcams, la historia del Camino, etc.
Su mejor característica es la posibilidad de descargar los mapas de las distintas rutas, para imprimirlos o usarlos en un portátil o PDA, y llevarlos durante el viaje.
www.caminosantiago.com

SALUD.COM

Qué es: en los últimos años, han proliferado numerosas páginas de salud, pero sólo unas pocas han conseguido mantenerse con el paso del tiempo. Salud.com es una de ellas. Dispone de varias secciones dedicadas a las alergias, el cuidado de la piel, la salud masculina, femenina e infantil, primeros auxilios, e higiene dental.
Úsala para leer interesantes artículos de medicina; temas de actualidad (anticonceptivos, piojos, alimentación de temporada); y diversas calculadoras de calorías y dietas.



Su mejor característica es la enciclopedia médica online, dividida en varios apartados: enfermedades, medicamentos, estudios médicos, Exploraciones Diagnósticas, y Signos y Síntomas.
www.salud.com

LA OREJA DIGITAL

Qué es: la música digital ha supuesto una auténtica revolución de la que sólo hemos avistado la punta del iceberg. Esta nueva forma de concebir y codificar la música ha traído consigo una nueva generación de software, instrumentos, tarjetas de sonido y altavoces, en constante evolución. La Oreja Digital se dedica a recopilar todas las noticias que surgen sobre el tema.
Úsala para conocer las nuevas versiones de las aplicaciones musicales que salen al mercado, además de leer interesantes entrevistas, análisis de periféricos e instrumentos, y todo tipo de reportajes relacionados.



Su mejor característica es la sección de tutoriales, en donde encontrarás guías de los principales programas de edición de sonido, y aprenderás a configurar distintos tipos de hardware musical.
www.laorejadigital.com

Ale GO!

Qué es: la mayor parte de los buscadores más importantes realizan una búsqueda "global", mostrando en sus listas de resultados páginas webs pertenecientes a cualquier lugar del mundo. Algunos permiten elegir el idioma o el país



pero, en ocasiones, cuando se buscan datos locales, es mucho más práctico buscar por comunidades autónomas, e incluso por provincias. Eso es precisamente lo que oferta Ale Go!.
Úsala para encontrar información provincial o regional. En cada apartado se aplica un filtro para separar por comunidades o provincias y, al mismo tiempo, por temas: Arte y Cultura, Ocio, Negocios, Turismo etc.
Su mejor característica es la facilidad de navegación y la posibilidad de saber, de un simple vistazo, el número de páginas que hay dentro de cada categoría, ahorrándote muchas visitas innecesarias.
www.alego.com

MÁS DE VIAJES

Qué es: el buen tiempo y las vacaciones están a la vuelta de la esquina, así que ahora es el momento ideal para planificar futuros viajes. Mas de Viajes es un portal informativo con multitud de



rutas y recomendaciones de gran interés, incluyendo vídeos y abundante material fotográfico.
Úsala para descubrir lugares poco frecuentados, leer diarios de viaje, conocer las citas y fiestas mensuales, y encontrar un buen destino en función del tipo de escapada: viaje en solitario, turismo rural, grandes rutas, destino de lujo o económicos, senderismo, etc.
Su mejor característica es el apartado denominado "Guías prácticas de España y el Mundo", pues incluyen abundante información, muy útil en el caso de visitar los lugares especificados en las guías.
www.masdeviajes.com

HARD- H2O

Qué es: el calentamiento de los componentes del ordenador aumenta exponencialmente, a medida que sube la velocidad y el rendimiento. Los enormes disipadores y los ruidosos ventiladores, necesarios para refrigerar el hardware, se han convertido en un molesto problema, pues exigen mucho espacio y el ruido generado puede llegar a ser insoportable. Pero, a grandes males, grandes remedios: poco a poco se están imponiendo los nuevos sistemas de refrigeración líquida, que enfrían la CPU y otros accesorios mediante conductos de agua, reduciendo notablemente el ruido. En esta web aprenderás a instalarlos y configurarlos.



Úsala para leer análisis de componentes que permiten la refrigeración líquida, así como el control de la temperatura y el ruido. También se incluyen artículos teóricos, galerías de fotos y tutoriales enviados por los usuarios.
Su mejor característica es el foro, dividido en múltiples apartados –refrigeración, "mooding", overclocking, pedidos compartidos para ahorrar gastos de envío, etc–.
www.hard-h2o.com

INSTITUTO DE ESPAÑA

Qué es: las Reales Academias de España se encargan de velar por la defensa de las artes y las culturas del Estado. En la web del Instituto de España se agrupan todos los enlaces que llevan a las distintas páginas de las Reales Academias, entre otros servicios.



Úsala para encontrar todo tipo de información académica; acceder al servicio de publicaciones; y participar en cursos y seminarios organizados por las instituciones.
Su mejor característica es el catálogo online de bibliotecas de las Reales Academias,



que permite consultar la disponibilidad de cualquier título en tiempo real, aunque todavía está en fase de pruebas.
www.insde.es

DVD TOONS

Qué es: el mercado del DVD se ha convertido en un filón para los aficionados a la animación, pues pueden disfrutar de numerosas películas y series televisivas recopiladas por temporadas. Desde Los Picapiedra hasta Los Simpson, pasando por series de culto como Samurai Jack o Futurama, en DVD Toons encontrarás todo lo que necesitas saber sobre el universo de los dibujos animados y el anime.
Úsala para leer las últimas noticias de los futuros lanzamientos; también puedes encontrar completos análisis de las películas y series de estreno, galerías de imágenes, y otras sorpresas.



Su mejor característica es el apartado "Huevos de Pascua", en donde se recogen los secretos escondidos en los DVDs, a los que sólo se pueden acceder realizando ciertas acciones con el mando: vídeos secretos, entrevistas, capítulos perdidos, etc.
www.dvdtoons.com

DE CONCURSOS

Qué es: en esta página web vas a encontrar casi 1.000 concursos de todo tipo: literarios, cinematográficos, deportivos, exhibicionistas, de pintura, fotografía, teatro, arquitectura, etc. Se actualiza constantemente, y dispone de completas fichas para conocer las bases, los plazos y los premios.



Úsala para encontrar un concurso que se adapte a tus habilidades, con la perspectiva de pasar un buen rato, acumular experiencia o, sencillamente, intentar ganar algún premio; también tienes la posibilidad de encontrar becas y consultar noticias asociadas.
Su mejor característica es la opción para publicar tus propios concursos (aunque deben cumplir ciertas normas), convirtiéndose así en una forma sencilla de captar concursantes.
www.deconcursos.com

LA MONCLOA.ES

Qué es: la web institucional de La Moncloa. En ella puedes informarte sobre el curriculum y trabajo del Presidente de Gobierno, así como conocer las funciones que tienen las Altas Instituciones del Estado o acceder a las webs de cualquier comunidad autónoma española, por ejemplo.
Úsala para conocer las últimas noticias relacionadas con las actividades del presidente del Gobierno. También puedes leer sus intervenciones, visitar la fototeca, realizar un recorrido virtual por La Moncloa, y conocer los viajes internacionales programados. A destacar, los apartados dedicados a las biografías de los nuevos ministros, las "fotos de familia", y el acceso a las resoluciones de los Consejos de Ministros y el B.O.E.



Su mejor característica es el apartado de webs autonómicas, en donde se recopilan las webs institucionales de cada Comunidad.
www.la-moncloa.es

SOFTWARE LIBRE

Qué es: la filosofía del software libre tiene como pilar básico la colaboración desinteresada de un grupo de usuarios, para llevar a cabo proyectos informáticos. La web Software Libre fomenta esta filosofía, al ofrecer herramientas para facilitar la colaboración entre programadores que viven en lugares dispares: listas de correo, tablón y foros de mensajes, organizador de tareas, alojamiento de webs, archivo permanente de ficheros, y una administración total basada en un interfaza web.
Úsala para proponer proyectos a la comunidad, y encontrar gente con la que colaborar. Otra posibilidad consiste en echar un vistazo a los proyectos en marcha, y ofrecerte para echar una mano. También puedes leer noticias relacionadas con el software libre, y descargar distintos tipos de documentos.



Su mejor característica es el gran número de herramientas de comunicación puestas a disposición de los participantes en los distintos proyectos.
software-libre.org

DRAGONES COLORAOS

Qué es: una original web dedicada a los más pequeños. Se agrupan originales incentivos para que los niños se animen a participar: juegos, recetas infantiles, cuentos, recomendaciones de cine y videojuegos, artículos culturales, etc.



Úsala para inculcar a los más pequeños el placer de la lectura y la investigación cotidiana.
Su mejor característica es el apartado "Una Imagen, mil palabras", en donde aparece una fotografía –un perro triste mirando tras los barrotes de una jaula de la protectora de animales, por ejemplo–, y el niño tiene que escribir lo que le dice dicha imagen.
www.diariodecadiz.com/dragones/indexver.htm

QUÉ DE DEMOS

Qué es: las cada vez más extendidas conexiones de banda ancha y la tarifa plana, permiten descargar demos de programas que ocupan varios cientos de megas, en el plazo de unas horas. No es extraño que las compañías hayan multiplicado este tipo de lanzamientos. En la página web Que de demos, encontrarás las últimas novedades.



Úsala para descargar las demos más actuales del momento, pues la página se actualiza a diario. Aunque la mayor parte de las demos apuntan a enlaces externos, es una excelente manera de enterarse de la salida de los títulos más nuevos. La agrupación por géneros también sirve para encontrar fácilmente cualquier juego.
Su mejor característica es la posibilidad de descargar fondos de pantalla y vídeos relacionados con la demo que estés probando.
www.quededemos.com

AMIGOS DEL CICLISMO

Qué es: la llegada del buen tiempo trae consigo una buena cantidad de competiciones ciclistas: el Giro, el Tour, la Vuelta España, y centenares de carreras locales y regionales. En Amigos del Ciclismo podrás hacer un seguimiento pormenorizado de todas ellas.
Úsala para conocer las últimas noticias de este deporte. No faltan las secciones de contacto en-



tre aficionados, la mecánica, los monográficos, rutas recomendadas, el tiempo, etc.
Su mejor característica es el programa DataBici, completamente gratuito, que permite realizar un seguimiento de los entrenamientos y los recorridos, para llevar la cuenta de la distancia recorrida, y crear gráficas de rendimiento, y otras estadísticas.
www.amigosdelciclismo.com

TUS PLANTAS

Qué es: según diversas investigaciones científicas, cuidar plantas es una excelente terapia contra la ansiedad y el estrés, además de servir como elemento decorativo, y depurar el ambiente. En Tus Plantas se agolpan inagotables ideas para aficionarte a este hobby.
Úsala para conocer decenas de plantas y arbustos que pueden vivir con normalidad en la casa, en función de la cantidad de luz y la temperatura. También se ofrecen trucos y consejos para aprender a cuidarlas, una galería de fotos para identificar las distintas especies, así como un foro y una revista electrónica.



Su mejor característica es el apartado "Jardifichas", en donde se recopila una completa selección de plantas, junto a los cuidados y abonos necesarios para que crezcan sanas y fuertes.
www.tusplantas.com

NINTENDO GIRLS

Qué es: la compañía japonesa de videojuegos Nintendo ha elegido España para ensayar una estrategia pionera a nivel mundial: la publicación de una consola exclusivamente para niñas. Si la experiencia funciona, se comercializará en el resto del mundo. La consola GBA SP Girls, de color rosa, viene acompañada de juegos basados en las muñecas Barbie y Bratz, y distintas actividades accesibles desde esta página web.
Úsala para conocer las diferencias de la nueva consola con respecto a la versión normal; los juegos para niñas; y diversas actividades como la galería de moda, envío de postales electrónicas, y otras opciones.



Su mejor característica es la propia iniciativa de Nintendo, pues se trata de un valiente esfuerzo por ofrecer productos específicos para las chicas, alejados de los típicos "dispara a todo lo que se mueva" o los juegos de fútbol y carreras.
www.nintendogirls.com

HARCORE MODDING

Qué es: pese a que el nombre puede llevar a la confusión, Hardcore Modding es una web en castellano, dedicada en cuerpo y alma al "modding", es decir, la personalización de ordenadores, una actividad cada vez más de moda.



Úsala para conocer los últimos complementos (principalmente carcasas, cables y ventiladores) que permiten darle a tu ordenador un "toque" especial. Otras secciones interesantes son la galería de fotos, los análisis de hardware, y las guías para transformar tu equipo en un ordenador único.
Su mejor característica es, por supuesto, el foro, en donde auténticos adictos al "modding" resuelven dudas y ofrecen ideas que después puedes poner en práctica en tu propio ordenador.
www.hardcore-modding.com

E-CONOZCO

Qué es: las redes de contacto están causando auténtico furor en Internet. Al contrario que los chats o los foros, en donde todo el mundo puede entrar libremente e inventarse una personalidad, en las redes de contacto sólo participan personas plenamente identificadas, y sólo pueden entrar si son invitadas por un miembro. De esta forma se crean comunidades en las que puedes confiar. E-Conozco es una de estas redes de nuevo cuño, con la particularidad de que está centrada en las relaciones profesionales.



Úsala para entrar en comunidades relativas a un determinado trabajo; conocer gente con tus mismas inquietudes; establecer contactos profesionales; o buscar empleo o trabajadores. El único servicio adicional es una sección de noticias.
Su mejor característica es la originalidad de la idea, pues la web aún está en fase beta y tiene que incorporar nuevos apartados. Pero la red de contactos ya funciona con total normalidad.
www.econozco.com

INFO CAMPING

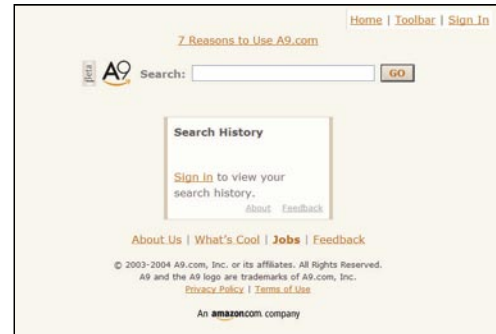
Qué es: un portal temático con información sobre miles de camping situados en cualquier lugar de Europa. Cada ficha incluye todos los datos de interés para el campista: localización del camping, accesos, precios, servicios, calidad de las instalaciones, lugares de interés, etc. La información está disponible mediante un práctico buscador por países que, mediante diversos filtros, permite realizar búsquedas locales.
Úsala para encontrar campings a tu medida, y en el lugar de Europa que desees. También incluye un buscador de vuelos y hoteles, alquiler de coches, rutas y circuitos, etc.



Su mejor característica es la enorme base de datos acumulada, gracias a las aportaciones de los visitantes, que pueden incluir los campings que no aparecen en las listas.
www.infocamping.com

A9

Qué es: la librería Amazon, posiblemente la tienda online más popular del mundo –vende miles de libros y DVDs al día– se ha lanzado a la



aventura de promocionar su propio buscador de Internet, con la intención de competir con el mismísimo Google. A9, todavía en fase beta, pretende hacerse un hueco mediante el uso de un motor ultrasecreto con capacidad para en-

Este mes son noticia

FORUM BARCELONA 2004

Qué es: desde el mes de mayo, y durante todo el verano, se celebra en la capital catalana el Forum Barcelona 2004, una megaexposición cultural de alcance mundial, que reunirá a las principales autoridades económicas y culturales del planeta, con la intención de ofrecer ideas para crear un mundo mejor. Alrededor del Forum se organizarán exposiciones, encuentros multiculturales, actividades deportivas, y más de 450 conciertos, con artistas tan importantes como Lenny Kravitz, Estopa, Alicia Keys, Dido, Phil Collins, Bob Dylan, Sting, o Alejandro Sanz.



Úsala para saber lo que es el Forum 2004, gracias a la visita virtual y el "tour interactivo". También puedes consultar el calendario de actividades, conocer a las personalidades que participarán en los coloquios y debates, etc.
Su mejor característica es el apartado "Encuentra", una sección de fácil acceso destinada a localizar las actividades que te interesan: eventos, protagonistas, calendario y escenarios.
www.barcelona2004.org

EUROCOPA 2004

Qué es: a finales de junio se celebra en Portugal el Campeonato de Europa de Selecciones de Fútbol, al que la Selección Española accedió a última hora, gracias a la repesca. Para calentar motores, la UEFA ha creado una excelente web donde se recoge toda la información que interesa a los aficionados, incluyendo noticias locales que se muestran más o menos destacadas en función del idioma elegido para visitar la página.
Úsala para conocer las últimas noticias de los equipos participantes; comprar entradas online; descubrir las sedes de los partidos, y la forma más sencilla de llegar hasta allí; consultar el calendario, los resultados, los resúmenes de los partidos, y los vídeos con los goles más espectaculares; la historia de los campeonatos, y otras muchas opciones.



Su mejor característica es el apartado interactivo, en donde los visitantes pueden apuntarse al boletín de noticias, enviar fotos de fans, votar por sus jugadores y goles favoritos, descargar vídeos, hacer pronósticos, participar en concursos, y otras actividades relacionadas.
es.euro2004.com

A9

...contrar siempre los mejores enlaces aunque, de momento, la mayoría de ellos están relacionados con el comercio electrónico.
Úsala para hallar información sobre cualquier tema, especialmente si necesitas realizar alguna compra –por supuesto, los enlaces no apuntan a Amazon– o si necesitas información comercial de todo tipo.
Su mejor característica es la rapidez y habilidad del novedoso motor para dar en el clavo con los resultados de las búsquedas.
www.a9.com

FACILÍSIMO

Qué es: con el precio de la vivienda por las nubes, las altas cuotas de la hipoteca obligan a economizar al máximo los gastos de decoración. En la web Facilísimo encontrarás trucos e ideas para decorar tu casa por poco dinero.



Úsala para aprender a decorar las distintas estancias de una vivienda; descubrir nuevos estilos y tendencias; y encontrar ideas relacionadas con los electrodomésticos que hay que instalar, o los tipos de calefacciones y piscinas. También agrupa abundante información de albañilería, carpintería, domótica, manualidades, etc.
Su mejor característica es la sección "Decorador Virtual", en donde puedes clonar el plano de tu casa y colocar todo tipo de muebles, para ver cómo quedarían.
www.facilisimo.com

ESCRITORES.ORG

Qué es: aunque, para muchos, escribir es una habilidad innata, en la mayoría de las personas exige la aplicación de técnicas de escritura, o la compartición de los escritos para que los demás valoren tu trabajo. En Escritores.org encontrarás abundantes recursos para escritores.



Úsala para encontrar agente literario, asociaciones, y orientación legal, si estás pensando en dedicarte profesionalmente a la escritura. No te olvides de visitar los talleres literarios, la sección de envío de currículos, y la biblioteca con datos sobre más de 500.000 volúmenes.
Su mejor característica es la asesoría, en donde ofrecen consejos para escribir cartas de presentación de las obras, trucos para aplicar en las entrevistas con los editores, y otras opciones de ayuda.
www.escritores.org

FONDOS DE CINE

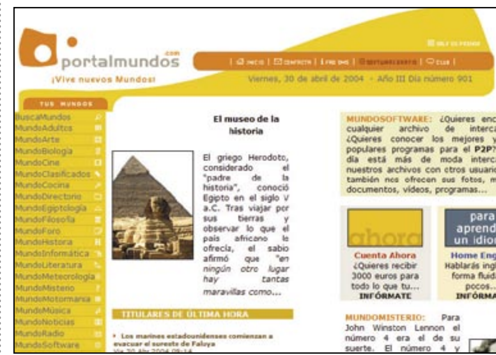
Qué es: una inmensa base de datos en castellano con miles de fondos de escritorio basados en las películas clásicas y de estreno. El almacén se actualiza diariamente. También encontrarás un apartado dedicado a los videojuegos, y enlaces a webs hermanas para descargar trailers y demos.
Úsala para cambiar el fondo de tu escritorio todos los días, con nuevas e impactantes imágenes, pues todos los tapices son oficiales. Como complementos, hay que destacar los carteles cinematográficos y una ordenación por años y popularidad.



Su mejor característica es la gran cantidad de películas incluidas, y la actualización constante con los nuevos lanzamientos.
www.fondosdecine.com

PORTAL MUNDOS

Qué es: una web temática que a su vez se divide en muchas webs independientes, dedicadas a los más diversos temas: arte, biología, cocina, filosofía, informática, música, radio, software, etc. Si alguna sección te gusta, puedes acceder a ella directamente mediante el enlace independiente que se indica en la propia página.



Úsala para localizar información en castellano, principalmente cultural o de ocio. No faltan las noticias de actualidad, aniversarios, y reportajes temáticos.
Su mejor característica es el apartado "Recomendamos", en donde se recogen los temas más interesantes dentro de cada sección.
www.portalmundos.com

Computer práctico

Computing • Webmaster • Digital Media

Tres áreas prácticas para conocer toda la informática

Computing — Todo sobre tu ordenador y sus programas

Webmaster — Internet, redes, web... tú eres el amo

Digital Media — Imagen, sonido y tu creatividad



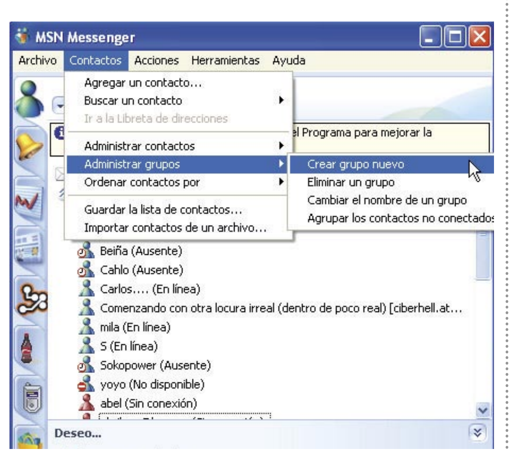
PC Trucos

MSN Messenger
Crea grupos de contactos

Llega un momento en el que cuando tienes muchos contactos en tu lista de Messenger es mejor agruparlos. De esta forma puedes hacer una división de las personas que están conectadas y de las que no; ver el grupo de amigos conectados; los del trabajo, etc. Para hacer estas divisiones, sigue estos sencillos pasos:

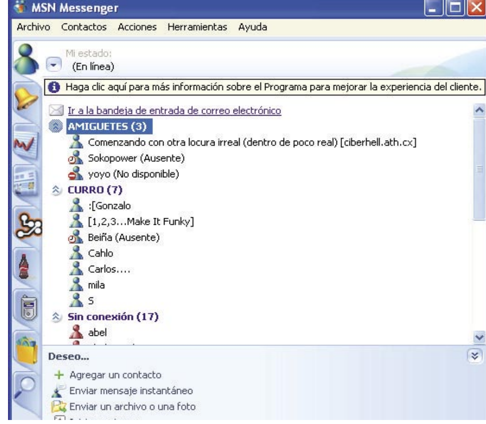
1 Abre la ventana principal de Messenger. En ella figurarán todos los contactos de tu lista. A continuación, ve a menú **Contactos, Administrar grupos, Crear grupo nuevo**.
De forma automática aparecerá en la lista el grupo nuevo. Ponle el nombre que quieras.





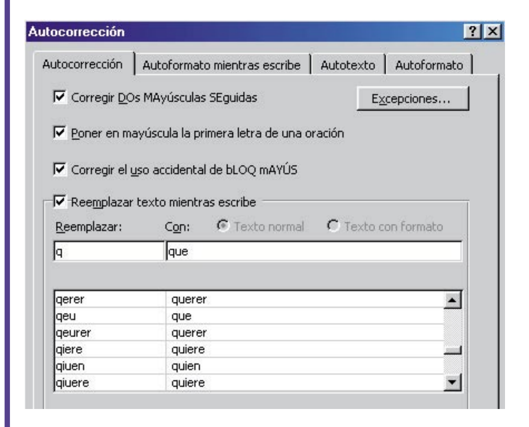
Después, arrastra con el ratón los contactos que pertenecen a ese grupo. Puedes crear tantos grupos como quieras. Para cambiar el nombre al grupo haz clic con el botón derecho del ratón sobre el nombre del grupo y selecciona **Cambiar nombre de un grupo**.

2 A continuación organiza la lista de tus contactos. Para ello, puedes organizarla por **Grupos** o por **Conectados/No conectados** desde el menú **Contactos, Ordenar contactos por**.
Selecciona la opción **Grupos** y a continuación ve a menú **Contactos, Administrar grupos, Agrupar los contactos no conectados**. De esta forma, te aparecerán el número de grupos que hayas creado más uno.



Word 97/2000/2002
Escribe más rápido

Quizá estés acostumbrado a escribir mensajes en el móvil con las típicas abreviaturas extrañas para que los mensajes que quieres enviar sean más amplios. Con Word puedes hacer más o menos lo mismo con la excepción de que cuando escribas la abreviatura en Word aparezca la palabra completa. Ve a menú **Herramientas, Autocorrección**. En la ventana que aparece céntrate en la pestaña **Autocorrección**. A continuación, escribe en la casilla **Reemplazar** la palabra que deseas autocorregir. En la casilla Con deberás escribir la palabra tal y como deseas que aparezca en el documento. Así, pon "q" por "que" o "x" en vez de "por".



Pulsa sobre el botón **Agregar** para aceptar los cambios. Cada autocorrección se llevará a cabo siempre que pulse un espacio después de cada letra o abreviatura que hayas definido.

Windows xp
Muestra en Inicio los documentos usados recientemente

Puede serte útil mostrar los documentos que utilizas más a menudo en la barra de Inicio de Windows. De esta forma, para acceder a ellos no tendrás que buscarlos en la carpeta en la que los guardaste. Sigue estos pasos:

1 Haz clic con el botón derecho del ratón en el botón **Inicio** y, a continuación, pulsa en la opción **Propiedades**.
En la ficha **Menú Inicio** selecciona la opción **Personalizar**. En la ficha **Opciones avanzadas**, activa la casilla de verificación **Mostrar los documentos abiertos recientemente**.
La próxima vez que hagas clic en **Inicio**, el menú Inicio mostrará la carpeta **Documentos recientes**. Esta carpeta contiene los documentos y archivos abiertos recientemente.

2 Si quieres borrar la lista de documentos recientes, en la ficha **Opciones avanzadas**, haz clic en **Borrar lista** para vaciar la carpeta **Documentos recientes**. Con esta acción no se eliminan los documentos del equipo.



Word 97/2000/2002
Realiza selecciones rápidas

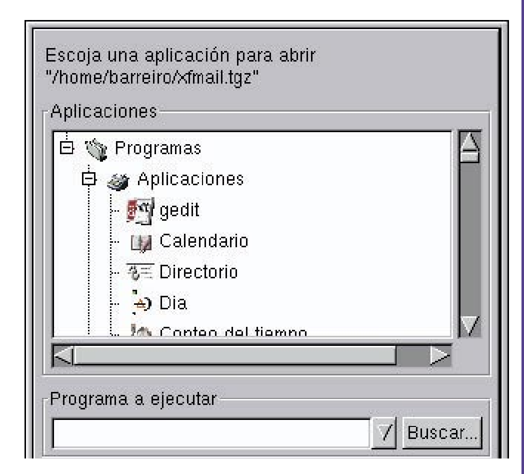
En Word puedes realizar selecciones rápidas de texto con la función EXT. Ésta se encuentra en la barra de estado y para activarla tienes que hacer doble clic sobre ella o pulsar la tecla F8.

GRB MCA EXT SOB Español (Es

El modo de selección extendido te permite seleccionar texto si haces clic con el ratón sobre el mismo o presionas las teclas de desplazamiento de tu teclado. Cuando este modo está activo, **EXT** aparece en negrita en la barra de estado. Ahora realiza una selección del texto con el ratón. Observa cómo puedes seleccionar un texto y si sueltas el ratón no pierdes la selección.
Coloca el cursor en donde quieres empezar a seleccionar. Con la primera pulsación de la tecla **F8** se activa el modo extendido; con la segunda pulsación se selecciona la primera palabra; con la tercera se marca hasta el primer punto y seguido; con la cuarta se marca el párrafo; y con la quinta se selecciona todo el documento. Para desactivar el modo extendido pulsa dos veces sobre **EXT**.

GNOME
Aplicaciones desde el gestor de ficheros GNOME

El Gestor de ficheros GNOME te permite ejecutar aplicaciones desde la ventana principal si haces clic dos veces con el ratón sobre un fichero, que a su vez tiene asociada una aplicación. Algunos ficheros que además contienen otros ficheros, te permitirán mirar dentro de ellos. Por ejemplo, en los ficheros .tar, .gz y .rpm, puedes pulsar dos veces con el ratón sobre ellos y los ficheros almacenados en su interior aparecerán en el gestor de ficheros.



Si el fichero no tiene asociada ninguna aplicación, puedes pulsar con el botón derecho del ratón sobre el fichero y seleccionar **Abrir** con en el menú desplegable. Esto abrirá un formulario en que podrás definir la aplicación que se arrancará para ese fichero. El formulario reproduce los ítem del menú principal para que puedas navegar por las aplicaciones y encontrar una con la que abrir el fichero. Si no encuentras la aplicación en el árbol puedes especificar una ruta y nombre de aplicación en el campo de texto **Programa a ejecutar**.
Puedes pulsar el botón derecho del ratón sobre cualquier fichero en la ventana principal de ficheros y seleccionar entre sus diversas propiedades y acciones desde el menú desplegable:
Open: abre el fichero con la aplicación predeterminada para éste. Algunos ficheros que contienen otros ficheros, te permiten mirar dentro de ellos.
Abrir con: puedes abrir un fichero con cualquier aplicación usando esta opción del menú.
Ver: esta opción muestra el fichero con un visualizador de texto básico.
Editar: esta opción arranca un editor para editar el fichero. El editor ejecutado se determina gracias a la aplicación asociada con este tipo de fichero.
Copiar: copia el fichero al portapapeles de forma que pueda pegarse en otra parte.
Borrar: borra el fichero.
Mover: abre el formulario **Mover** que te permite mover el fichero.
Enlaces simbólicos: los enlaces simbólicos te permiten crear un enlace simbólico apuntando al fichero elegido en otro directorio. Cuando seleccionas la opción de enlaces simbólicos, aparece un formulario en el que puedes escribir el directorio y el nombre del fichero al que apunta el enlace simbólico.
Propiedades: esta opción del menú abre el Formulario de propiedades. Dicho Formulario de propiedades permite editar y ver las propiedades de los ficheros seleccionados.

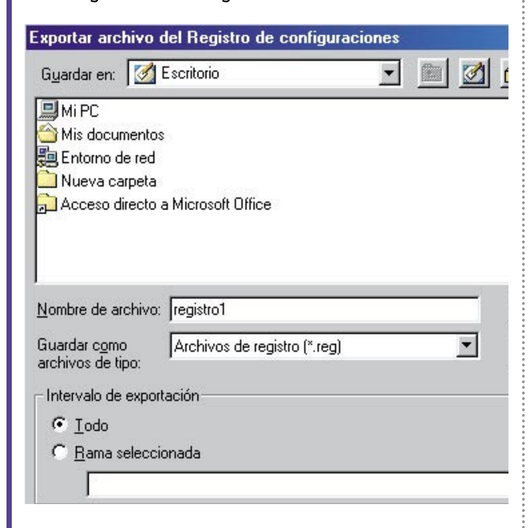
Windows 98, Me
Compara dos registros

Es probable que el registro se modifique en algunas ocasiones, como por ejemplo cuando se instalan programas, para activar o desactivar diferentes opciones, etc. Si surge algún tipo de problema o simplemente quieres saber en qué parte concreta del registro se ha realizado algún cambio no está demás poder comparar dos registros para que en cualquier momento sepas dónde se ha realizado el cambio.

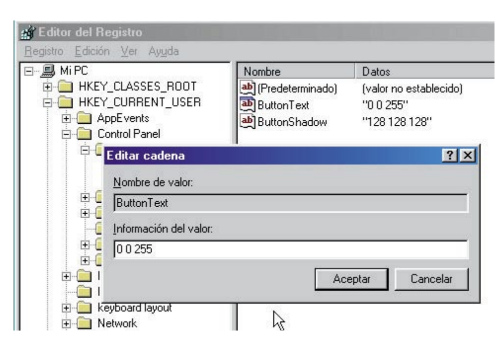
1 Primero accede al registro de Windows desde menú **Inicio, Ejecutar**. Escribe "regedit" y a continuación pulsa sobre **Aceptar** para que el editor del Registro aparezca en pantalla. A continuación, para poder obtener una copia actual del registro asegúrate primero de que el icono de **Mi PC** está activado. Si no es así, haz clic sobre él para activarlo.



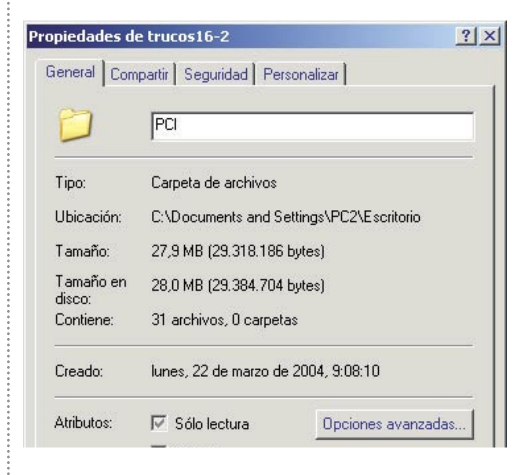
2 Ve a al menú **Registro, Exportar archivo del registro**. Guárdalo con un nombre que sea claro, por ejemplo, "registro1". Activa la opción **Todo del apartado Intervalo de exportación** y pulsa sobre **Guardar** para archivar la copia. Ya tienes guardado el registro.



3 El siguiente paso consiste en comparar este registro que has guardado con otro que haya sido modificado. Para ello, haz unos cambios en él para que luego lo puedas comparar con el que tienes guardado.
Abre de nuevo el editor del registro y busca la ruta **HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Colors**. En el panel derecho localiza la clave llamada **Color Text** y haz doble clic sobre él e introduce el siguiente valor en el apartado Información del valor: "0 0 255" y pulsa **Aceptar**.

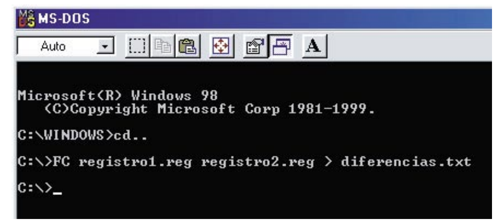


4 Para poder ver el cambio que has realizado en el registro reinicia el equipo. Observa que lo que has cambiado es el color de texto de las ventanas a azul.



5 Suponiendo que quieres volver a la configuración anterior pero no recuerdas cómo cambiarla siempre puedes hacer uso de la copia del registro que hiciste en el paso anterior. Para ello, realiza otra copia tal y como hiciste en el segundo paso del registro actual y guárdala con otro nombre diferente, por ejemplo registro2.

6 Una vez realizada esta última copia del registro ve a **Inicio, Programas, MS-DOS**. Se abrirá la ventana DOS. En ella teclea exactamente esta frase dentro de la unidad en la que está Windows **FC registro1.reg registro2.reg > diferencias.txt**.



Donde **FC** es la abreviatura File Compare y **diferencias.txt** es el archivo que se va a generar y que encontrarás en la unidad C:\ en el mismo destino en el que debes guardar las copias del registro.



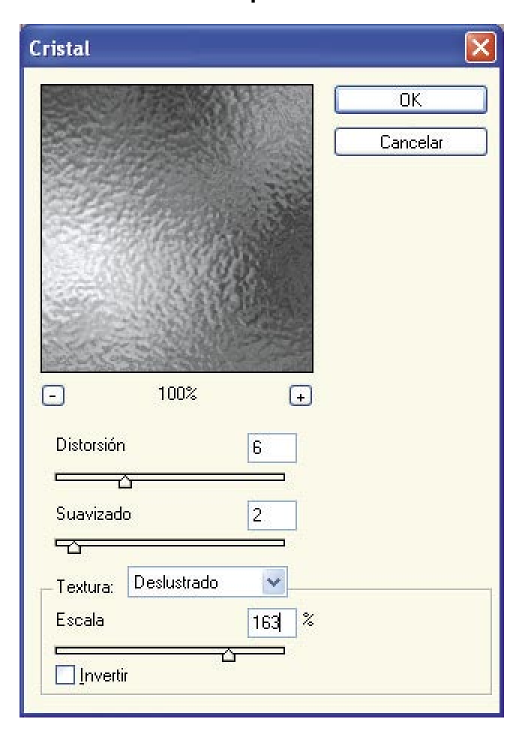
Ve a la unidad C:\ y abre y observa cómo en este archivo figuran los cambios que has realizado en el registro.

Photoshop

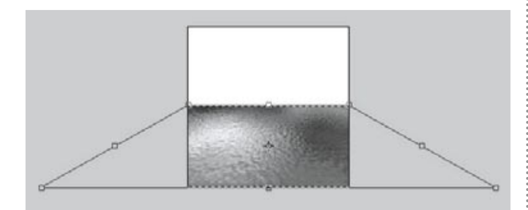
Crea un paisaje en perspectiva

1 Crea un documento nuevo de 400x400 píxeles con fondo blanco. A continuación, con la herramienta correspondiente al **Marco rectangular** crea una selección que ocupe la mitad inferior del documento. Esta selección corresponderá al agua.

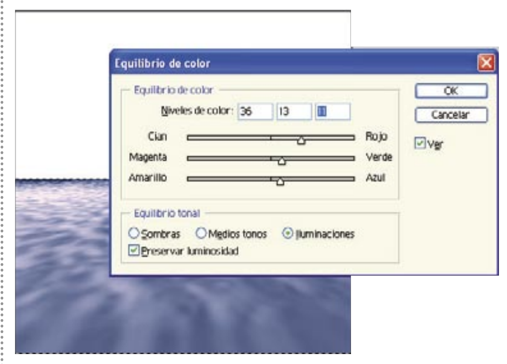
2 Después, aplica un filtro de **Nubes**. Ve a menú **Filtro, Interpretar nubes** y a continuación, el filtro **Distorsión cristal** desde menú **Filtro, Distorsionar, Cristal**. Ajusta los siguientes valores para este efecto. Ponle como Distorsión "6"; Suavizado "2"; Textura "deslustrado" y una escala de "163%". Pulsa en **Aceptar**.



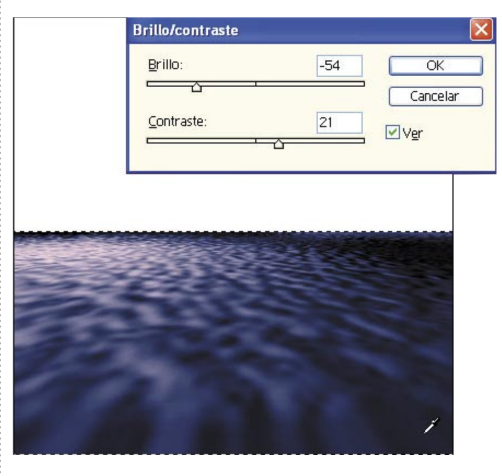
3 El siguiente paso consiste en darle perspectiva a la selección. Para ello, aleja el documento un **300%**. Haz clic tres veces con la herramienta **zoom** sobre la imagen. A continuación, pulsa la combinación de teclas **Ctrl.+T** para activar la herramienta **Transformación libre**. Haz clic con el botón derecho del ratón y selecciona la opción **Perspectiva**. Arrastra del punto inferior derecha hacia fuera tal y como se puede ver en la imagen y pulsa **Enter** para salir del modo **Perspectiva**.



4 Vuelve a alejar la imagen un poco más y aplica de nuevo la perspectiva para profundizar el efecto. Presiona **Ctrl+Alt+0** para que la imagen vuelva a su tamaño original.
A continuación, ajusta el equilibrio de color desde menú **Imagen, Ajustes, Equilibrio de color**.
En los **Medios tonos** ponle unos valores en la casilla de **Niveles de color** "2", "27", "75"; para las **Sombras** "26", "12", "21" y para las **Iluminaciones** 36", "13", "11". Pulsa **OK** para **Aceptar**.

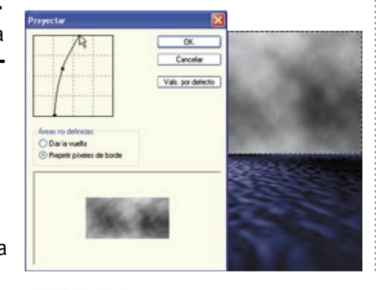


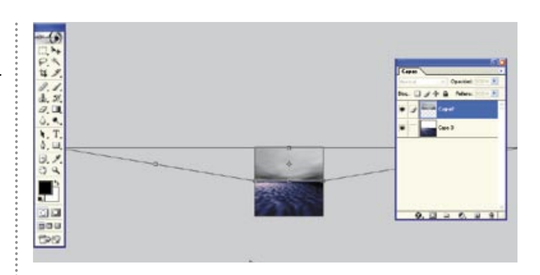
5 Ahora ve a menú **Imagen, Ajustes, Brillo/-Contraste**. Escribe los siguientes valores: **Brillo** "-54" y **Contraste** "21".



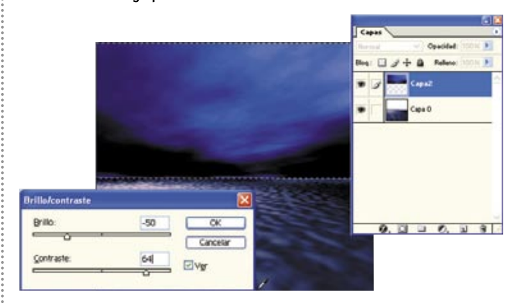
A continuación, crea una nueva capa. Ve a menú **Capa, Nueva Capa**. Ahora trabaja sobre ella para crear la parte de las nubes y el cielo. Pulsa **Ctrl.+D** para quitar la selección.
Utiliza de nuevo la herramienta selección **Marco rectangular** y crea un rectángulo para la parte superior de la ventana. Rellena el rectángulo con el filtro **Nubes** desde menú **Filtro, Interpretar, Nubes**.

6 Aplica el Filtro **Proyectar** desde menú **Filtro, Distorsionar, Proyectar**. Haz clic sobre el área de la ventana **Proyectar** y ajusta los parámetros lo más parecido a la imagen. En la sección **Áreas no definidas** activa la opción **Repetir píxeles de borde**. Vuelve a alejar la imagen un 300%, pulsa **Ctrl.+T** y aplícale una perspectiva tal y como hiciste anteriormente.

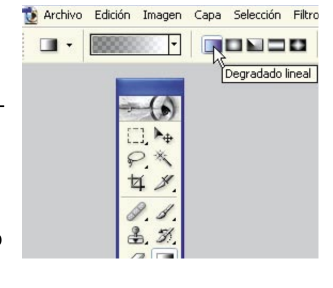




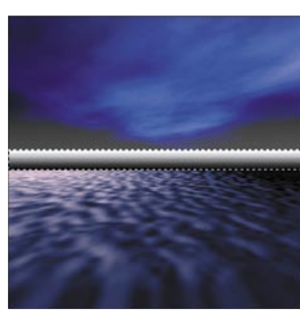
Abre de nuevo la ventana **Equilibrio de color** y para los **Medios tonos** escribe los valores: "0, 27, 50" para las **Sombras** "0, 0, 12" y para las **Iluminaciones** "0, 0, 30". Ve a menú **Imagen, Ajustes, Brillo/Contraste** y escribe los valores: para **Brillo** "-50" y para el **Contraste** "64".



7 Crea una nueva capa y un degradado. En la barra de herramientas selecciona **Degradado Lineal** de negro a blanco. Para eso fíjate que como color frontal esté seleccionado el negro y detrás el blanco. Luego selecciona en el panel de capas de modo **Normal** a **Luz fuerte** a un **30%**.



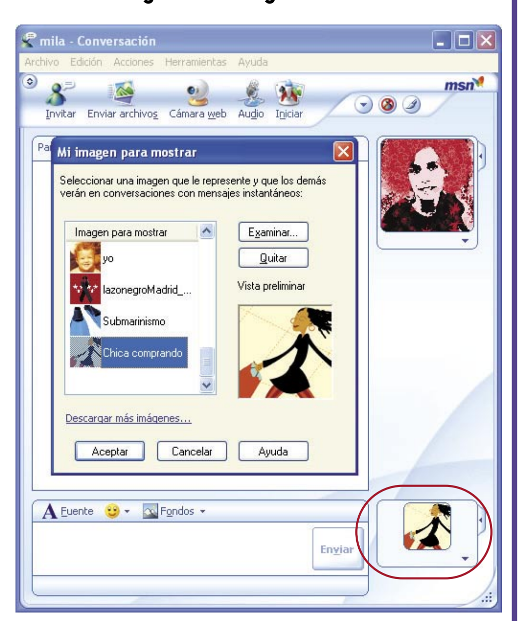
Crea otra capa nueva y quita la sección con **Ctrl.+D**. Con la herramienta selección crea un rectángulo en el horizonte y rellénala con el degradado en modo reflejado de blanco a negro y de arriba abajo. Por último, deselecciónalo y aplícale el filtro de movimiento desde menú **Filtro, Desenfocar, Desenfoque de movimiento**. Ponle un ángulo de 90º y una distancia de 30 píxeles. Reduce la opacidad de la capa a un 40% y cambia el modo a **Trama**. ¡Y listo!





MSN Messenger
Descarga imágenes de la web desde MSN

Exprésate con una imagen singular. Elige una de las imágenes para mostrar, o crea la tuya propia a partir de una imagen o foto existente. Cambia su aspecto tantas veces como desees.
Abre una ventana de conversación. En la parte inferior derecha haz clic sobre la imagen que tienes para mostrar.
En la ventana **Mi imagen para mostrar** aparecen unas cuantas imágenes por defecto. Para poner otra diferente de las que ahí aparecen haz clic sobre **Descargar más imágenes**.



De esta forma te conectarás a Internet desde Messenger. Se abrirá una ventana en la que aparecen diferentes categorías. Selecciona la que más te guste y ésta aparecerá inmediatamente dentro de la ventana **Mi imagen para mostrar**. Por último, pulsa en **Aceptar** y ya tendrás nueva imagen para tus conversaciones.





Google
Alertas de Google News

Puedes estar informado en todo momento de las noticias de un tema en concreto. La forma de conseguirlo es crear una alerta en Google y recibir en tu correo electrónico la noticia en cuestión cuando aparecen artículos online que coinciden con los temas que has especificado. Algunas aplicaciones prácticas de las Alertas de Google News incluyen: seguir una noticia en desarrollo, mantenerse informado acerca de la competencia o de un sector concreto, obtener las noticias más recientes sobre una persona famosa o un acontecimiento y conocer las noticias más recientes acerca de tus equipos deportivos favoritos. Para crear una Alerta:

1 Abre una ventana del navegador y entra en **www.google.com**.
A continuación, haz clic sobre el enlace **News ¡Nuevo!**



De esta forma entrarás en la página de noticias. En la parte izquierda de esta página pulsa sobre el enlace **Alertas de noticias**. Aparecerá la página de Alertas de Google.

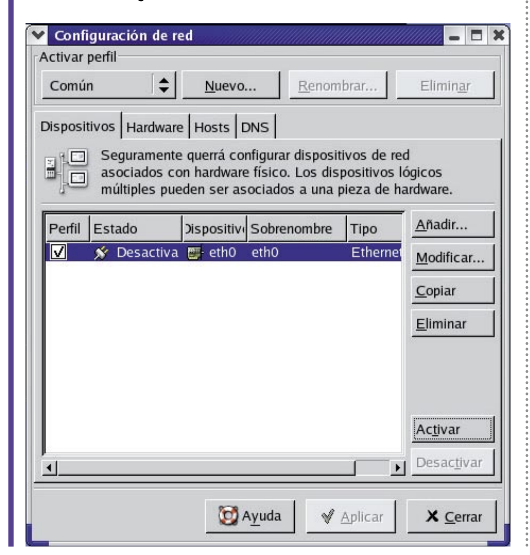
2 Escribe en la parte derecha del formulario que aparece el tema del que deseas hacer un seguimiento, la frecuencia con la que quieres que te envíen el correo electrónico y, por supuesto, tu dirección.
Ya sólo te falta pulsar sobre el botón **Crear una alerta de noticias**. Por último, haz clic en el vínculo que aparece en el mensaje de verificación para confirmar tu solicitud. Y espera a que te manden el correo.



KDE
Establece una conexión xDSL

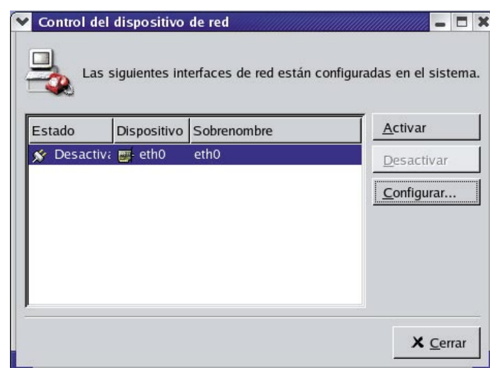
Algunos proveedores de xDSL requieren que configures el sistema para obtener una dirección IP a través de DHCP, es decir, dinámicamente te da una dirección cada vez que te conectas al servidor del proveedor. Pero otros requieren que configures una conexión PPPoE (Protocolo punto a punto a través de Ethernet). Sigue estos pasos para la configuración:

1 Haz clic en la pestaña **Dispositivos, Añadir**. Selecciona **Conexión xDSL** en la lista **Tipo de dispositivo** y haz clic en **Adelante**. Si tu tarjeta Ethernet ya está en la lista de hardware, selecciona el dispositivo Ethernet en el menú emergente, en caso contrario aparecerá la ventana **Seleccionar adaptador de Ethernet**.



2 Si estás en la ventana de **Seleccionar adaptador de Ethernet** elige el fabricante y modelo de la tarjeta, selecciona eth0 como nombre del dispositivo. Haz clic en **Adelante** para continuar. Introduce el nombre del proveedor, el nombre login y la contraseña, y clic en **Adelante**.

3 En la página **Creación de una conexión DSL**, pulsa en **Aplicar**. Después de configurar la conexión DSL, aparecerá en la lista de dispositivos. Asegúrate de hacer clic en **Aplicar** para guardar los cambios. Después de añadir la conexión nueva puedes modificar la configuración, seleccionando el dispositivo en la lista de dispositivos.



Windows xp
Limpieza del registro

Windows xp incorpora una nueva funcionalidad que permite eliminar los accesos directos en desuso creados en el Escritorio denominada **Asistente de Limpieza del Escritorio**. Para activarla debes seguir los pasos que se citan a continuación:

1 Haz doble clic dentro de una zona libre de iconos en el Escritorio. A continuación se abrirá la ventana **Propiedades de pantalla**. Haz clic sobre la pestaña **Escritorio**. Dentro de esta opción pulsa el botón **Personalizar escritorio**.

2 En la nueva ventana que aparece, **Elementos del Escritorio**, muestra en su parte inferior la opción **Limpieza del Escritorio**. Marca la casilla de la opción **Ejecutar Asistente para limpieza de escritorio cada 60 días** y pulsa el botón **Limpiar escritorio ahora**.

3 De este modo, se ejecuta el Asistente para limpieza de escritorio, desde el que debes pulsar el botón **Siguiente**.
A continuación selecciona los accesos directos, los cuales serán movidos a la carpeta **Accesos directos de escritorio no usados**. Finalmente el Asistente te mostrará los accesos directos que has seleccionado

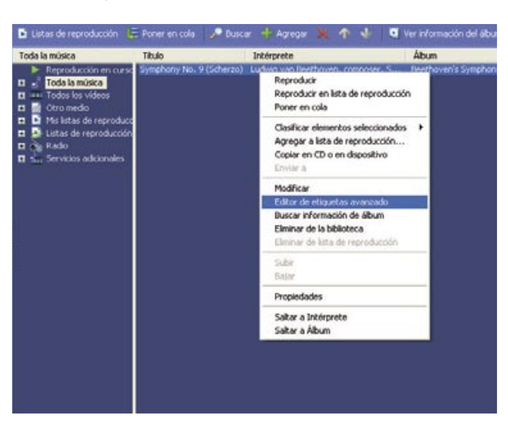


y que serán movidos a la carpeta **Accesos directos de escritorio no usados**, con lo cual sólo te quedará pulsar el botón **Finalizar**.

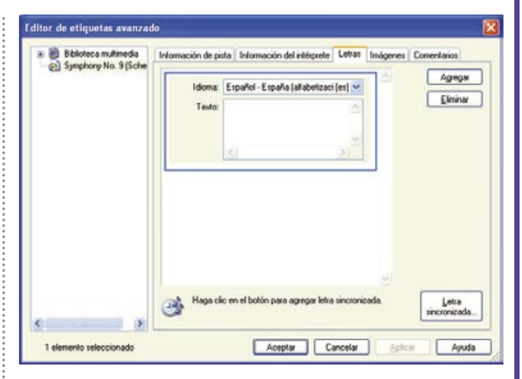
Windows Media Player
Muestra etiquetas con la información de tus canciones favoritas

Con este truco podrás visualizar la información sobre la canción que estás reproduciendo, es decir, todos los datos sobre el álbum, las letras de las canciones, carátulas de CDs, etc.

1 Colócate sobre una canción cualquiera y cuando quede seleccionada haz clic con el botón derecho del ratón. Pulsa en **Editor de etiquetas avanzado**, en donde se abrirá una ventana.



2 En dicha ventana tienes cinco pestañas. En la primera, escribe todos los datos de la pista que se está reproduciendo, como el nombre, el género, nº de canción, álbum, idioma, etc. En la segunda pestaña, **Información del intérprete**, puedes ingresar datos como el intérprete, compositor, director de orquesta, etc. Pero las pestañas que te interesan son **Letras** e **Imágenes**.



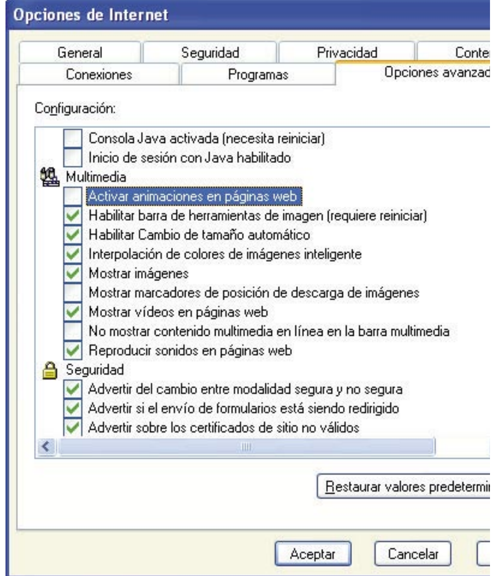
3 En la pestaña **Letras** haz clic en **Agregar** y aparecerá el cuadro para asignarle el idioma del texto, y la letra de la canción. También puedes utilizar la opción de **Letras sincronizada...**, esta opción te permitirá mostrar la letra de la canción en sincronía con la misma, es decir, ver la letra de una canción mientras la escuchas, algo así como un subtítulo.

4 En la pestaña **Imágenes** pulsa en **Agregar** y en la ventana que se despliega selecciona el archivo de imagen que deseas abrir, marca el tipo de imagen, página de folleto, logotipo de la banda, o como en este caso "Cubierta (delante)". Y por último, escribe una descripción de la imagen, en este caso el nombre del álbum.
Para finalizar, tienes la pestaña **Comentarios** que funciona igual que la pestaña de **Letras**, en donde se incluye un campo para seleccionar el idioma y otro para el texto.

Internet Explorer/Netscape
¡Basta ya de animaciones!

Si quieres que las animaciones de una página web no se ejecuten nunca realiza los siguientes pasos:

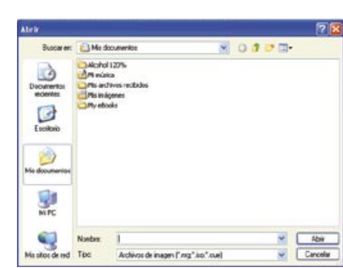
1 Si tu navegador es Internet Explorer selecciona menú **Herramientas, Opciones de Internet, Opciones avanzadas** y bajo el grupo **Multimedia** desactiva la casilla **Activar animaciones en páginas web**.



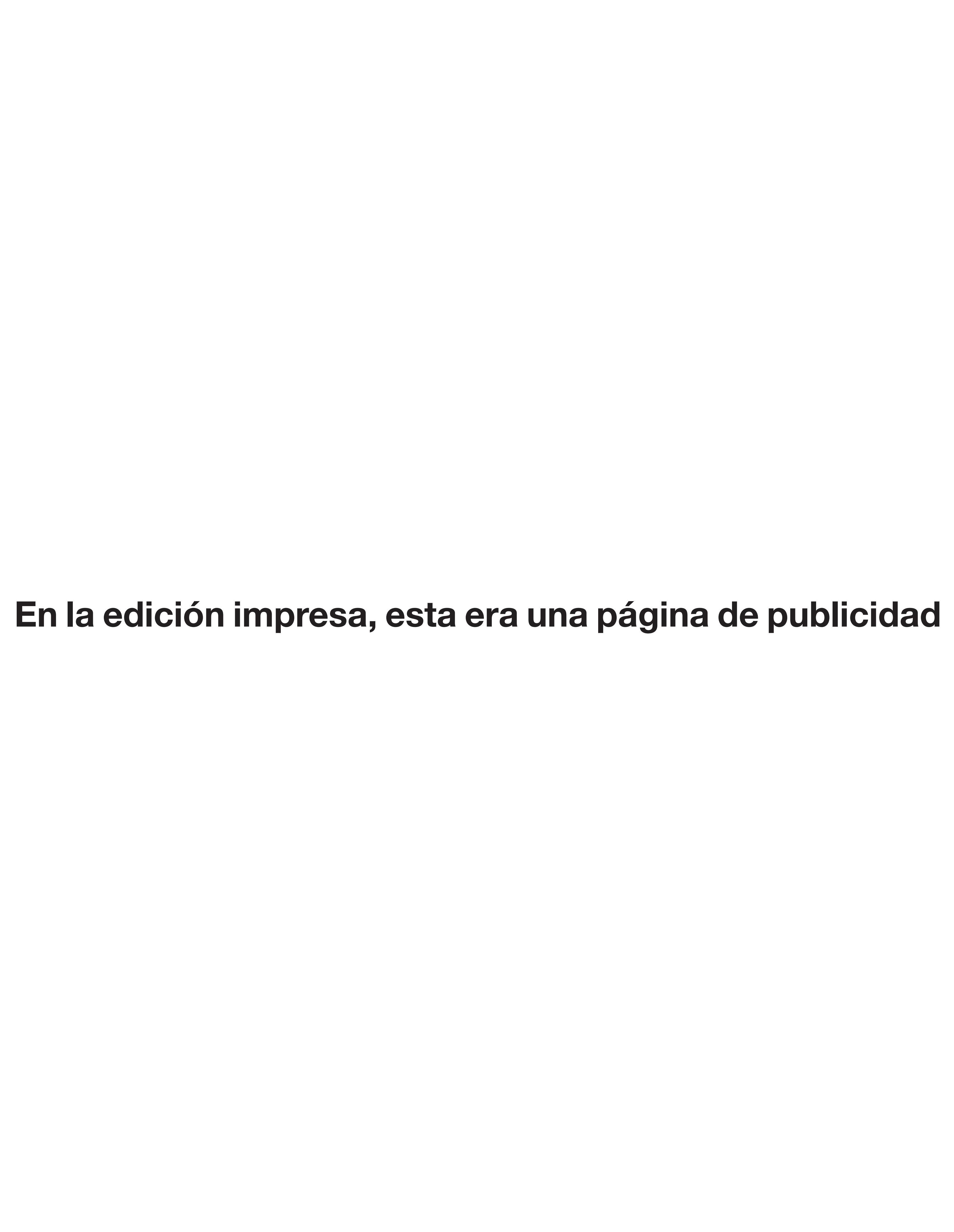
2 Si tu navegador es Netscape ve a menú **Editar, Preferencias, Privacidad y seguridad, Imágenes** y en el área **Las imágenes animadas deben girar** selecciona la opción **Nunca**.

Nero Burning Rom
Cómo grabar imágenes BIN o ISO

Lo primero que tienes que hacer es abrir el programa de grabación Nero Burning Rom. Pulsa el botón **Inicio, Todos los programas, Ahead Nero.** Haz clic sobre el icono **Nero Burning Rom** y se abrirá la ventana del programa o el asistente para grabación. Posteriormente, si aparece la ventana del asistente para la grabación, ciérrala haciendo clic sobre el botón **Cancelar**.
Pulsa sobre el menú **Archivo** y luego en **Grabar Imagen**. En la ventana que aparece te pide un archivo .nrg (son las propias imágenes de Nero), .iso (imagen según norma ISO) y .cue (este archivo es el que debes señalar). El archivo .bin siempre debe venir acompañado de un archivo .cue, que es el que pide Nero que le señales.



A continuación, configura la velocidad de grabación a tu gusto y pulsa **Grabar (Burn)**.
Para una imagen .ISO el proceso es idéntico.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:
Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid

O por e-mail a:
cartas.pci@hobbypress.es

Dispositivos IDE adicionales

Tengo una placa base con dos canales IDE. En uno de ellos tengo conectado un Lector DVD como maestro y una regrabadora DVD como esclava. En el segundo canal IDE tengo conectado un Disco Duro ATA. Necesito conectar un lector CD y una regrabadora CD internas, que no sea un combo y sin desconectar nada, pero como tengo los IDE ocupados por lo anterior, ¿cómo lo puedo conectar?

Rubén Torres

Las placas base convencionales incorporan dos controladoras IDE con dos interfaces cada una, lo que limita el número de dispositivos IDE que puedes conectar en el equipo a cuatro. Afortunadamente se pueden añadir nuevas controladoras al sistema para distintos formatos de transmisión de información (IDE, Serial-ATA, SCSI...)
Entre los fabricantes de dichas controladoras encontramos Promise Tecnology (www.promise.com) que cuenta con modelos de tarjeta controladora como la FastTrack TX2000 que te proporciona soporte para dos nuevas controladoras IDE Ultra ATA/133.
Además estas controladoras te permiten aprovecharte de sistemas RAID. Estos sistemas te permiten implementar tolerancia a fallos, que salvaguardará tus datos ante un fallo en un disco duro, y aumentar el rendimiento de tus discos.



Las controladoras IDE nos permiten añadir nuevos dispositivos de almacenamiento a nuestro equipo.

Estas funcionalidades solo están disponibles cuando los dispositivos que se conectan son discos duros. Por este motivo quizás te merezca la pena encontrar algún modelo más sencillo y por lo tanto más económico. En esta familia de dispositivos puedes encontrar la MCT DMA/100 Controller de JDR Microdevices (www.jdr.com). Esta tarjeta, con un precio en torno a los 30 €, te proporciona 2 canales IDE Ultra DMA/100 adicionales en tu equipo.

Máximo procesador

Tengo una placa base QDI KUDOZ 7 con chip VIA APOLLO KT266 desde hace un par de años aproximadamente.
Me gustaría saber qué procesador puede llegar a soportar como máximo, ya que tengo un Athlon XP1700+ y quisiera cambiarle por uno superior.
En el caso de que mi placa base no soportase procesadores a mayor velocidad, ¿podríais recomendarme alguna placa para AMD con buena calidad relación/precio?



La placa base ASUS A7N8X-VM ofrece una excelente relación calidad/precio.

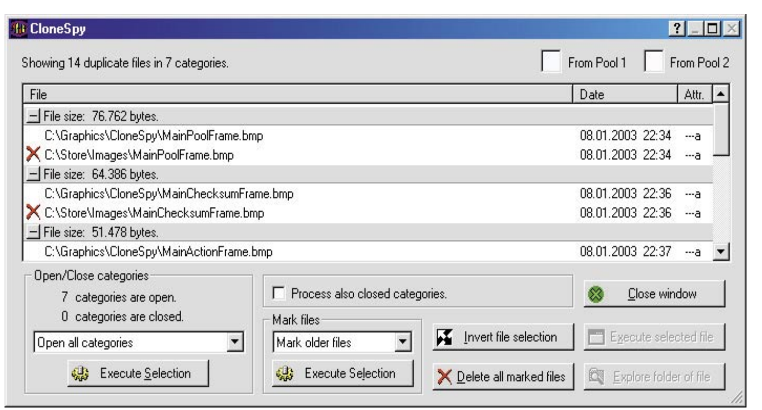
Luis Miguel Gutiérrez

Según puedes confirmar en la web del fabricante de la placa base (www.qdigrp.com/qdisite/eng/products/Kudoz7.htm) tu Kudoz 7 soporta procesadores hasta el Athlon XP2000+.
En caso de que este procesador se te quede pequeño también podrías decantarte por una MSI MS-6570-010 Motherboard, una ASUS A7N8X-VM Motherboard o una Biostar M7VIG PRO Motherboard, que son placas base excelentes con precios entre los 50 y los 60 €.

Archivos duplicados

¿Podéis indicarme algún programa para borrar archivos duplicados? La verdad es que poseo bastantes y no me atrevo a eliminarlos manualmente por miedo a desconfigurar algo.

Víctor



CloneSpy te permitirá eliminar tus archivos duplicados.

Existe un gran número de programas que realizan el trabajo de eliminar archivos duplicados en tu disco duro. Entre los gratuitos puedes encontrar CloneSpy 2.0b (www.clonespy.de) o Find Duplicates 5.1.0 (www.david-taylor.pwp.blueyonder.co.uk/software/disk.html#FindDuplicates).
Aunque estos programas te informan de los archivos duplicados en tu sistema, debes ser especialmente cuidadoso al eliminar las copias. Podría ocurrir que la copia que eliminases estuviese referenciada en algún lugar del sistema, como el registro o algún archivo de configuración. En ese caso, la eliminación del archivo podría provocar la inestabilidad del sistema.

Drivers de escáner

¿Dónde puedo encontrar los drivers para xp de mi escáner Boeder Sm@rtScan Office?

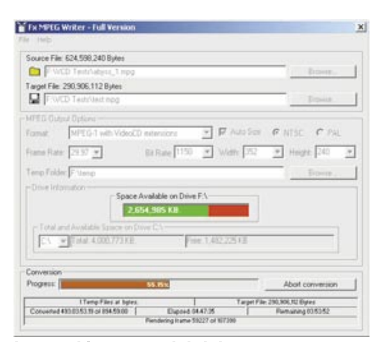
Fran Ramos

www.scanner-drivers.com aglutina los controladores de la mayoría de los escáneres del mercado.

En esta página encontrarás los controladores para Windows xp para la familia de escáner Sm@rtScan de Boeder: www.scanner-drivers.com/companies/173.htm?acd=3&rvd=5&thx=9&bng=7&o=5

.avi → .mpeg

Tengo un archivo de vídeo en formato .avi y no se como lo podría pasar a .mpeg. ¿Podríais decirme si conocéis algún programa o cualquier aplicación para conseguirlo?



La versión comercial del programa Fx MPEG Writer soporta los formatos más habituales de vídeo.

Adrián Martínez

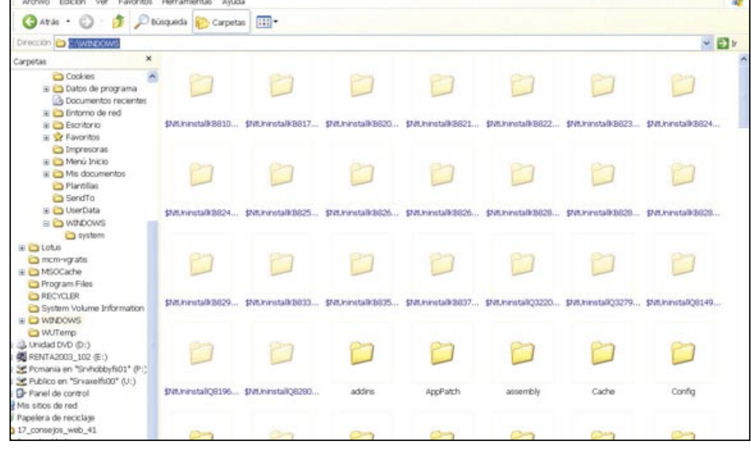
Existen programas para llevar a cabo esa tarea. Por poner un ejemplo, podemos hablar de Fx MPEG Writer, que podrás encontrar en http://fxmpegwriter.com.
Este producto tiene 2 versiones, una gratuita y otra comercial. La gratuita sólo te permite grabar MPEG-1, mientras que la comercial te permite MPEG-1 y 2, incluyendo extensiones para VídeoCD, SuperVCD y DVD. Además, la versión comercial también convierte a estos formatos ficheros ASF y otros MPEG-1.

$NtUninstallKB282010$

En mi carpeta Windows han ido apareciendo un montón de carpetas con nombres como este: $NtUninstallKB282010$ y que en la actualidad ya me ocupan una buena cantidad de megas.
Tengo la sospecha de que tienen relación directa con las actualizaciones de sistema que realizo periódicamente desde Windows Update, pero no estoy totalmente seguro. ¿Cuándo se generan? ¿Son necesarias? ¿Se pueden eliminar? ¿Cómo?

Juan Carlos Fernández

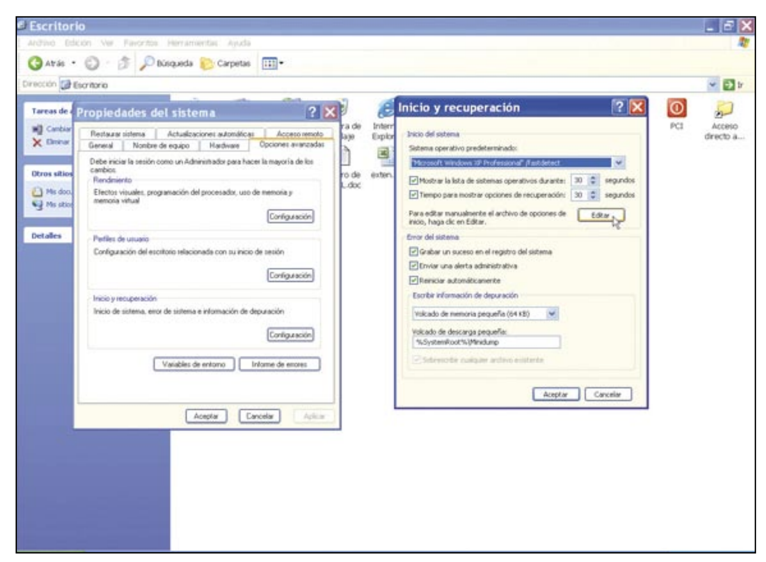
Efectivamente esas carpetas las genera el sistema de actualizaciones periódicas de Windows Update. En ellas se guarda la información de restauración necesaria para desinstalar las actualizaciones en caso de que fuese necesario.
Puedes borrarlas tranquilamente siempre que no tengas intención de desinstalar los parches.
Como medida de seguridad, y para prevenir posibles fallos en los parches, te recomendamos que mantengas las últimas que instalaste hasta que compruebes que no afectan negativamente a tu sistema.
Para verificar la fecha en la que instalaste el parche tan sólo tienes que mirar la fecha de creación de la carpeta y acceder a sus propiedades mediante un clic con el botón derecho sobre ellas.


Las frecuentes actualizaciones de Windows Update crean carpetas de desinstalación en el directorio de Windows.

Opciones de arranque

Soy usuario de Windows xp. Hace unos días instalé en otra partición Windows 2000, pero como no me convencía lo eliminé formateando la partición.
Aún no existiendo ya esa partición, el equipo sigue ofreciéndome Windows 2000 como opción de arranque al iniciar el equipo. ¿Cómo puedo eliminar dicha opción?

Alfonso


Desde las opciones de Inicio podemos configurar el sistema operativo que arrancará nuestro equipo en unos pocos pasos.

La información sobre las opciones de arranque de tu sistema se almacena en un archivo llamado boot.ini que encontrarás en la raíz del disco duro C:.
Se trata de un archivo protegido por el sistema por lo que no podrás editarlo manualmente si no le quitas el atributo de sistema (s).
De todos modos, el mejor método para configurarlo es utilizar las herramientas que te proporciona el sistema operativo. Edita las propiedades del sistema haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre Mi PC y elige Propiedades.
Ve a la pestaña Opciones Avanzadas y haz clic en el botón configuración de la sección Inicio y recuperación. A continuación, en la ventana de configuración verás que hay una lista en la que se te permite escoger el sistema operativo que arrancara por defecto. Escoge la opción que desees.
Después, haz clic en el botón Editar y elimina la línea en la que se haga referencia a Windows 2000.
Cierra todas las ventanas y acepta la configuración y pruébala reiniciando tu equipo.
Se muy cuidadoso al editar este archivo puesto que una mala configuración podría provocar que tu sistema no arrancase.
Como siempre, antes de llevar a cabo acciones que pueden provocar un mal funcionamiento de tu equipo, te recomendamos que hagas una copia de seguridad de tus datos y configuraciones importantes.

¿Windows o Linux?

Estoy interesado en comprar un ordenador nuevo y tengo una duda acerca del sistema operativo que utilizar. Me gustaría usar Linux, por las buenas críticas que se escuchan de él, pero aquí es donde aparece mi duda: ¿Está este sistema operativo preparado para ser compatible con programas anteriores a su reciente auge? Hablo de programas, que en su momento fueron hechos específicamente para Windows.
Y aún hay más, ¿pueden conectarse usuarios de MSN con usuarios de Kopete?


Kopete es un programa de mensajería que permite conectarse a diferentes redes.

Xacobe González

Efectivamente la opción de usar Linux como sistema operativo de escritorio cada vez es más tentadora, pero esas dudas asaltan a todo aquel que se plantea el cambio.
Concretando, sí es posible conectar usuario de MSN con usuarios de Kopete. Ambos sistemas de mensajería son compatibles.
En cuanto a ejecutar aplicaciones antiguas Windows sobre Linux existe un emulador de Windows para Linux llamado Wine.
No podemos garantizar que todas las aplicaciones funcionen sobre Wine, pero sabemos que hay gran cantidad de ellas que sí son compatibles. De cualquier modo, lo mejor que puedes hacer es probar. Puesto que puedes instalar, probar y utilizar Linux de forma gratuita ¿por qué no darle una oportunidad? Instala Linux, prueba Kopete y Wine, intenta configurar tus aplicaciones y ejecutarlas.
En el peor de los casos tan sólo perderás un par de tardes y a cambio seguro que aprendes muchas cosas sobre los sistemas Linux.

Conversión VHS a DVD

Me preguntaba si se pueden convertir películas VHS en DVD.
Me han comentado que es posible conectar el aparato de vídeo al PC para poder hacerlo. Si es así, ¿me podrías decir cuál es el material necesario?

Merche

Lo que nos preguntas es posible. Se puede conectar un vídeo VHS a un ordenador personal y grabar de este modo películas de vídeo en DVD.
Para lograrlo tan sólo necesitas hacerte con una tarjeta capturadora de vídeo y conectar tu vídeo a la misma. Pinnacle, por ejemplo, fabrica una amplia gama de tarjetas de este tipo. Entre ellas te recomendamos Studio AV/DV Deluxe, que es una de las soluciones más amplias para el usuario doméstico. Para des-


Studio AV/DV Deluxe es una buena opción para iniciarse en el mundo del vídeo digital.

pués grabar los vídeos capturados en un DVD necesitarás, además de la grabadora, un software que permita la creación de dichos sistemas de archivo.

El Torito

En el CD que estaba incluido en el nº 10 de la revista, había una versión de Linux que arrancaba directamente desde el propio CD. Para ello tenía que estar activada en la BIOS la opción de arrancar primero desde el CD antes de leer el disco duro.
Quería saber qué tengo que hacer para activar esa opción ya que estuve buscando en mi ordenador pero no encontré ningún lugar en el que me apareciese dicha opción.

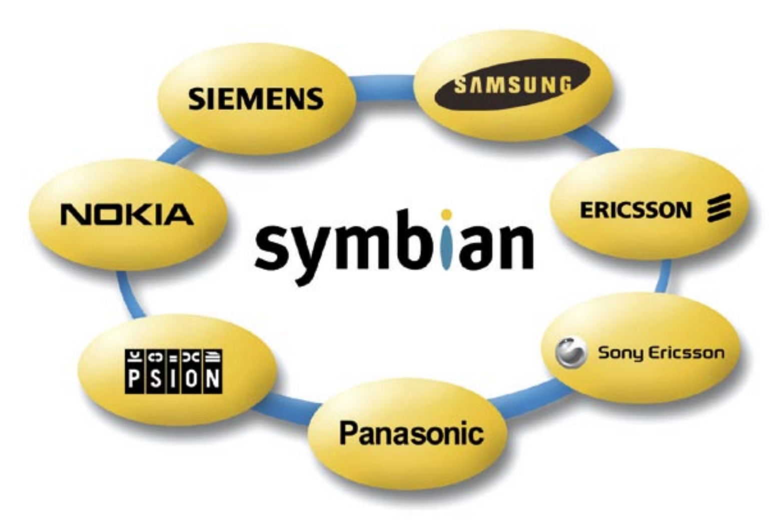
Hugo Arangure

Como bien dices, la activación de El Torito se hace desde la BIOS. El Torito es el nombre que recibe la función que permite arrancar el sistema desde un CD. El lugar exacto en el que se encuentra esa opción en la BIOS puede cambiar en función del fabricante de tu placa base. Lo mismo ocurre con el modo de acceder a la BIOS.
La forma más habitual consiste en pulsar la tecla Supr durante el arranque del sistema, cuando está haciendo el chequeo de memoria. Eso nos llevará a la BIOS, presentada habitualmente como unas ventanas de fondo azul con varios menús. En el menú BIOS Features encontrarás una opción llamada Boot Secuence. Ve cambiándo las posibles opciones hasta que des con una que muestre el CD-ROM en primer lugar.
Cuando lo tengas, pulsa la tecla ESC y después ve a la opción de salir guardando los cambios (Save & Exit?). Confirma los cambios con la tecla Y. Modificar las configuraciones de la BIOS de un equipo es una tarea sencilla pero debes ser muy cuidadoso ya que una mala configuración de un parámetro puede provocar efectos tan devastadores como que tu sistema no arranque, que tus discos se formateen o que tu procesador se caliente hasta fundirse. Sé muy cuidadoso al modificar esos valores.

```
ROM PCI/ISA BIOS (MS7117C)
BIOS FEATURES SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

CPU Internal Core Speed      : Auto        OS Select For DRAM > 64MB  : Non-OS2
                                           HDD S.M.A.R.T. capability  : Enabled
                                           Report No FDD For WIN 95   : Yes
CPU clock failed reset       : Disabled
CIH Buster Protection        : Enabled     Video  BIOS Shadow  : Enabled
Anti-Virus Protection        : Enabled     C8000-CBFFF Shadow  : Disabled
CPU Internal Cache           : Enabled     CC000-CFFFF Shadow  : Disabled
External Cache               : Enabled     D0000-D3FFF Shadow  : Disabled
CPU L2 Cache ECC Checking    : Enabled     D4000-D7FFF Shadow  : Disabled
Processor Number Feature     : Enabled     D8000-DBFFF Shadow  : Disabled
Quick Power On Self Test     : Enabled     DC000-DFFFF Shadow  : Disabled
Boot From LAN First          : Disabled
Boot Sequence                : CDROM,C,A
Swap Floppy Drive            : Disabled
Boot Up NumLock Status       : On
Gate A20 Option              : Normal      ESC : Quit        ↑↓→← : Select Item
Memory Parity/ECC Check      : Disabled    F1  : Help        PU/PD/+/- : Modify
Security Option              : Setup       F5  : Old Values  (Shift)F2 : Color
PCI/VGA Palette Snoop        : Disabled    F6  : Load BIOS   Defaults
                                           F7  : Load Optimum Settings
```

La BIOS permite configurar la secuencia de arranque de tu equipo.



Symbian es un sistema operativo enfocado principalmente a móviles inteligentes.

Symbian Freeware

¿Podríais decirme en que páginas web podría encontrar aplicaciones gratuitas para el sistema Symbian?

Yolanda Paz

En estas páginas encontrarás aplicaciones gratuitas para tu sistema Symbian:
www.symbianpages.com
www.allaboutsymbian.com
pocketdownload.com
www.symbcity.com
Para conseguir ver sólo las gratuitas, en cada uno de estos sitios introduce en su buscador la palabra FREE y ya veras como encuentras casi cualquier aplicación que puedas necesitar.

Conexión de red

Quiero instalar una línea ADSL. El problema está en que yo no tengo línea telefónica, así que pensé en montarla a medias con un vecino que sí tiene la línea.
Tengo que aclarar que vivo en el campo y el vecino está a unos 150 metros en línea recta y con visión directa, y a unos 200 ó 250 metros si hiciese la conexión por cable.
Había pensado que lo más seguro y barato para mi bolsillo sería hacerlo a través de cable.
Cuando llamo a telefónica y me dicen que el router inalámbrico llega a 300 metros.
Vuelvo a llamar por la tarde y me dicen que no llega a esos 150 metros, que lo haga por cable que seguro que llega y si no que piense que desde la central hay mucha más distancia.
Consulto con algunas empresas dedicadas a instalación de redes y me dicen que con cable como mucho me llega a 70 u 80 metros.
Ya me empiezo a desesperar. Me decido a preguntar vía Internet y me aconsejan poner repetidores de señal pero no sé la cantidad que necesito y tampoco el tipo de cable para exterior.
Además en empresas de cables me dicen que uno que tenga cuatro hilos me vale. La verdad es que estoy a estas alturas totalmente perdido. No sé el tipo de cable que tengo que poner, ¿puedo poner uno de cuatro hilos que es más barato o debo poner el de ocho? Para la distancia requerida (250 metros) ¿necesito repetidores? ¿Cuántos? ¿Qué marca? ¿Es preferible por cuestiones monetarias obviamente ponerlo inalámbrico?

Cristóbal Moreno

Vayamos por partes. En primer lugar, que el cable que lleva la señal de teléfono y ADSL de la central de telefónica a tu casa recorra más distancia que la existente entre tu casa y la de tu vecino no tiene nada que ver para que puedas montar una red con tu vecino o no por problemas de distancias. Se trata de tecnologías distintas con características y funciones distintas.
Ahora nos centramos en el problema: conexión de dos equipos a una distancia de 150 metros 'a vuelo de pájaro' o 250 'a pie'.
Una red Fast Ethernet, sobre cable UTP de Categoría 5 (8 hilos, agrupados en 4 pares) tiene un alcance de 100 metros.
Si utilizas cable de Categoría inferior puede ser que esa distancia máxima se reduzca haciendo necesarios más repetidores.
Puesto que mediante cable tendrías que recorrer 250 metros, serían necesarios 2 repetidores. Estos repetidores podrían ser hubs de bajo coste, de cualquier fabricante, ya que solo vas a conectar 2 equipos.



Antenas tan aparatosas no suelen ser necesarias.

Existen cables adecuados para soportar la intemperie, pero son caros y difíciles de encontrar. Además, aunque los encontrases, deberías pensar en algún otro tipo de protección como tubos de PVC o cosas así. No es bueno que el cable quede al aire libre, un animal podría roerlo o engancharse en él, por ejemplo.
Efectivamente, la respuesta que más se aproximaba a la realidad es la que te dieron en Internet.
Por otro lado tenemos la solución inalámbrica. Existen varios estándares para redes inalámbricas. Actualmente el que ofrece un mayor ancho de banda a mayor distancia es el WLAN (o IEEE 802.11g).
Las WLAN permiten comunicaciones a una velocidad máxima de 54 Mbps. El ancho de banda de la conexión se va reduciendo a medida que se aumenta la distancia entre los equipos y las interferencias entre ellos. Así, en el peor de los casos antes de la desconexión, podría

reducirse la tasa de transferencia hasta 1 Mbps.
Aunque esta tasa parezca extremadamente baja tienes que tener en cuenta que tu ADSL funcionará a 0,256 Mbps, por lo que ese no será el cuello de botella de tu conexión a Internet.
Los alcances máximos de WLAN son variables. Dependen en gran medida de las características del medio. En un entorno totalmente abierto como sería tu caso, con línea de visión directa entre ambos equipos, sin paredes ni accidentes geográficos entre medias, podría llegarse a los 300 metros sin problemas. Hay casos de conexiones de hasta 700 metros.
En caso de que no fuese suficiente, tienes dos opciones:

- Colocar un repetidor WLAN entre ambos equipos. Con esta solución tienes garantía de funcionamiento y te olvidas de cables.
- Instalar antenas amplificadoras en los puntos de presencia de cada uno de los puestos. Esto sube el presupuesto, pero evita el que tengas que instalar y mantener equipos al aire libre. Supongo que habrás caído en la cuenta de que tanto los repetidores cableados como los inalámbricos, son dispositivos electrónicos que no pueden estar a la intemperie. Tendrías que buscar una forma de salvaguardarlos del clima.

Como repetidor WLAN encontrarás el AirStation Pro Series WLA-AWCG de Buffalo Technology (www.buffalo-tech.com/). Como ejemplo de puntos de acceso de alto alcance encontrarás los productos de Horizons (www.direct2data.com/d2d.htm) con distancias garantizadas de hasta 1 milla en exteriores. En la página www.80211-news.com encontrarás más características de productos y fabricantes para que puedas comparar. Como puedes comprobar, desde aquí te recomendamos la solución WLAN para hacer la conexión. Pero eso sí, antes de todo lee el contrato de conexión a Internet para ver si te permite compartir una conexión con otro usuario.

DreamWeaver con audio

Estoy creando una página web con Dreamweaver y quisiera añadirle audio, es decir, que en cada link de la web que se entre cambie el sonido. ¿Cómo debo hacer? ¿En qué formato deben estar los sonidos?

Eduardo Gomez

Los formatos soportados por DreamWeaver para audio son los siguientes:

- .mid (Musical Instrument Digital Interface)
- .wav (Waveform Extension)
- .aif (Audio Interchange File Format)
- .mp3 (Motion Picture Experts Group Audio Layer 3)
- .rm, .ram, .rpm (Real Audio)

Para reproducir los dos últimos el usuario necesitara plug-ins en su navegador que permitan decodificar los formatos como Windows Media Player y Real Player.
En cuanto a la forma de incluir audio en una página web tan sólo debes editar el archivo con un editor de texto y añadir esta etiqueta después de la etiqueta <BODY....>:
<bgsound loop="0" src="basdanse.mid">
El valor que asignes a loop será el



Dreamweaver es un editor web muy popular e intuitivo.

número de repeticiones que se reproducirán del archivo en cuestión. Con un 0 se repetirá constantemente el sonido.
Sustituye basdanse.mid por el nombre del fichero que desees reproducir, respetando las comillas.

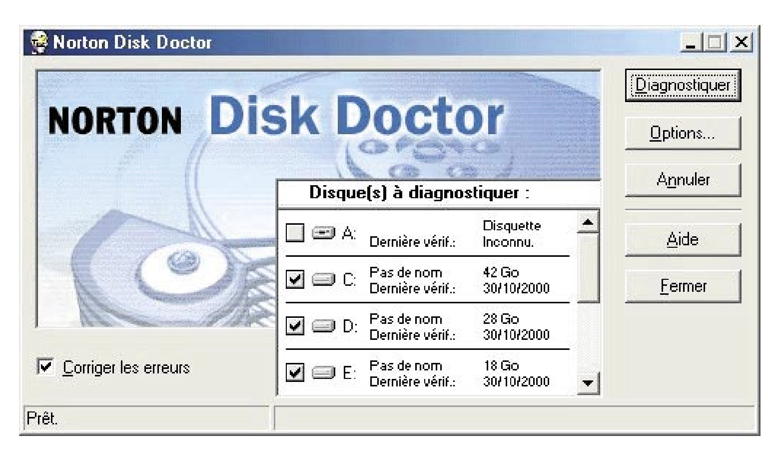
Falta NTLDR

Tengo un equipo con Windows xp Profesional instalado que no puedo arrancar. Cuando enciendo el ordenador, después de comprobar la memoria y reconocer los discos duros, me aparece un mensaje que dice 'Falta NTLDR' y no continua el arranque.
¿Cómo puedo solucionar este problema?

Ana Valverde

Este error se debe a que por algún motivo el archivo NTLDR, encargado de cargar el arranque del sistema, ha desaparecido de tu disco duro. Para llegar al origen del problema deberías analizar las últimas acciones que has llevado a cabo sobre tu equipo como instalar programas, aplicar parches o Service Packs, desinstalar programas, etc... Si no has hecho nada que pueda haber provocado este incidente sólo quedan dos posibilidades:

- Un error físico en tu disco duro.
- Una infección por un virus.



El Doctor de Disco Norton te puede sacar de más de un problema.

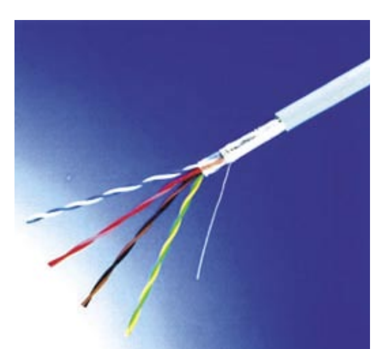
En el primer caso deberías analizar tu disco duro con alguna herramienta como el Norton Disk Doctor de las Norton Utilities.
En el segundo deberías analizar tu equipo con un buen antivirus como el Kaspersky, el Bit-Defender, el PC-Cillin o el AVG Antivirus Pro.
De cualquier modo, para poder hacer cualquiera de estas dos cosas, lo primero que tienes que conseguir es restaurar dicho archivo.
Para que Windows xp restaure los archivos críticos del sistema debes arrancar tu equipo desde el CD de instalación como si fueses a instalarlo de nuevo. Una vez iniciado el programa de instalación y cargados los controladores de dispositivo, pulsa Enter como si fueses a instalar Windows de nuevo. En esta primera pantalla ignora el mensaje que te ofrece la reparación. Aparecerá ante ti el contrato de licencia de usuario, pulsa F8 para ir a la siguiente pantalla. En esta pantalla se te informará de que se ha detectado una instalación anterior y se te ofrecerá la opción de repararla. Pulsa R para reparar tu instalación. Tras esto el programa de instalación procederá a la copia de archivos y después a reiniciar tu equipo. A partir de este momento tu sistema te solicitará de nuevo algunos de los datos que diste en la primera instalación para reconfigurarse. Posteriormente podrás arrancarlo de nuevo.

Problemas en la red

Mi ordenador está conectado a Internet mediante un router 3Com OfficeConnect 812. La conexión entre el router y el equipo se realiza mediante un cable de red que me puso la persona que instaló la línea ADSL. Ese cable iba inicialmente por el suelo escondido tras los muebles pero la semana pasada decidimos ocultarlo metiéndolo por los tubos de cableado que van por el interior de la pared (los que llevan los cables de corriente eléctrica y de teléfono). Esta labor nos costó no pocos esfuerzos pero al final lo conseguimos.
El problema vino al conectar de nuevo el equipo. Funciona bien la conexión la mayoría del tiempo, pero tiene momentos en los que no se puede recibir información. Podemos enviar, puesto que las estadísticas que te muestra la tarjeta de red indican que se envían paquetes pero no recibimos nada. La luz de la tarjeta está encendida verde fija, igual que la del router. ¿Qué ocurre? ¿Cómo puedo solucionarlo?

Francisco Malveda

Con la información que nos ofreces se me ocurren dos posibles causas para tu problema.
La primera supone la rotura de alguno de los hilos del cable. Como puedes observar mirando el conector del cable de red este está formado por 8 cables entrelazados entre sí. Cuando intentamos entubar un cable suele ocurrir que este se enganche y que tengamos que ti-

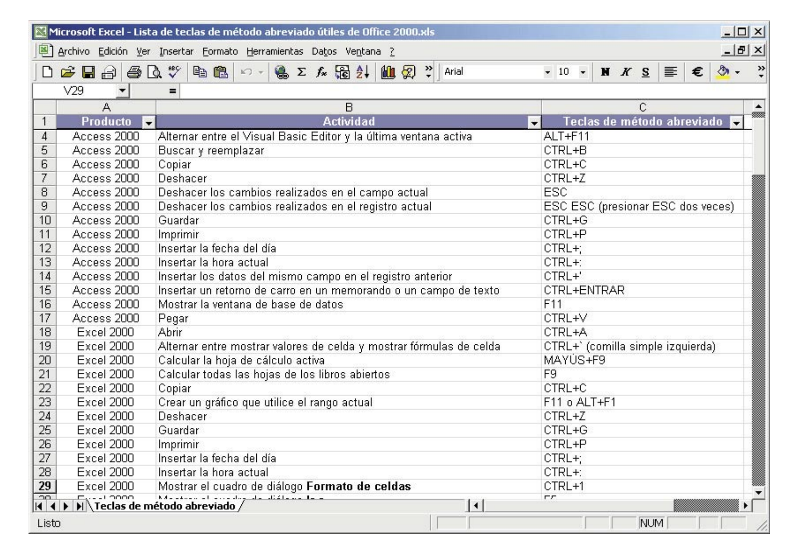

Los cables STP llevan una película metálica que los aísla de las interferencias.

rar con bastante fuerza. Los cables de red no están diseñados para soportar esas tensiones y en algún caso podrían partirse.
El hecho de que tengas conexión a veces lo explicaría una rotura parcial que haga un falso contacto dependiendo de alguna condición. La tarjeta y el router te dan enlace por ese motivo, por que hay conexión,

pero no completa.
La solución a este problema es sustituir el cable por uno nuevo. Si decides intentarlo prueba el cable antes de entubarlo.
Cuando te decidas a entubarlo, si entubar el otro te costó mucho esfuerzo y había tramos en los que el paso era muy difícil, puedes probar a embadurnar el nuevo cable en polvo de talco o frotarlo con una pastilla de jabón. Esto hará que el cable deslice mejor por el interior de la instalación y que tengas que hacer menos fuerza.
La segunda posibilidad sería que los tubos de tu instalación pasasen cerca de algún equipo que genere un gran campo electromagnético. Un ejemplo típico de estos equipos son los compresores de aire acondicionado, cuyo motor al arrancar provoca interferencias en ese espectro. Otro ejemplo podría prestárnoslo un gran altavoz, como los de las discotecas.
Seguro que recuerdas los televisores antiguos que cuando se arrancaba algún otro electrodoméstico como una aspiradora cerca de ellos mostraban un gran número de interferencias. Esas interferencias, al igual que afectaban al televisor, pueden afectar a las comunicaciones por red entre dos equipos.
El hecho de que el fallo sea temporal quedaría explicado por los tiempos de utilización de la máquina que genera la interferencia.
Si crees que este puede ser el problema tienes un par de soluciones posibles. Una consiste en buscar una ruta alternativa para el cable. Una ruta que no discurra cerca de dichos campos de interferencias.
La segunda solución, si no funciona la primera, consiste en cambiar el cable por uno con más aislamiento. Existen unos cables llamados cables de categoría 5 STP (Shielded Twisted Pair) que van recubiertos por una película metálica. Dicha película funciona como un escudo ante las interferencias.
El cable es un poco más caro que el no blindado. Además, tendrás que utilizar conectores adecuados, que cuentan con una chapa metálica para hacer las veces de toma de tierra de la película. Si no usas estos conectores, la película puede cargarse de electricidad estática y el remedio puede ser peor que la enfermedad.

Atajos de teclado para Office 2000

Hace poco descubrí las bondades de los atajos de teclado. Desde entonces me he vuelto un adicto a ellos por lo que me gustaría que



Microsoft Excel - Lista de teclas de método abreviado útiles de Office 2000.xls

	Producto	Actividad	Teclas de método abreviado
4	Access 2000	Alternar entre el Visual Basic Editor y la última ventana activa	ALT+F11
5	Access 2000	Buscar y reemplazar	CTRL+B
6	Access 2000	Copiar	CTRL+C
7	Access 2000	Deshacer	CTRL+Z
8	Access 2000	Deshacer los cambios realizados en el campo actual	ESC
9	Access 2000	Deshacer los cambios realizados en el registro actual	ESC ESC (presionar ESC dos veces)
10	Access 2000	Guardar	CTRL+G
11	Access 2000	Imprimir	CTRL+P
12	Access 2000	Insertar la fecha del día	CTRL+;
13	Access 2000	Insertar la hora actual	CTRL+:
14	Access 2000	Insertar los datos del mismo campo en el registro anterior	CTRL+'
15	Access 2000	Insertar un retorno de carro en un memorando o un campo de texto	CTRL+ENTRAR
16	Access 2000	Mostrar la ventana de base de datos	F11
17	Access 2000	Pegar	CTRL+V
18	Excel 2000	Abrir	CTRL+A
19	Excel 2000	Alternar entre mostrar valores de celda y mostrar fórmulas de celda	CTRL+` (comilla simple izquierda)
20	Excel 2000	Calcular la hoja de cálculo activa	MAYÚS+F9
21	Excel 2000	Calcular todas las hojas de los libros abiertos	F9
22	Excel 2000	Copiar	CTRL+C
23	Excel 2000	Crear un gráfico que utilice el rango actual	F11 o ALT+F1
24	Excel 2000	Deshacer	CTRL+Z
25	Excel 2000	Guardar	CTRL+G
26	Excel 2000	Imprimir	CTRL+P
27	Excel 2000	Insertar la fecha del día	CTRL+;
28	Excel 2000	Insertar la hora actual	CTRL+:
29	Excel 2000	Mostrar el cuadro de diálogo **Formato de celdas**	CTRL+1

Teclas de método abreviado

Listo NUM

La lista de teclas de método abreviado es demasiado larga como para memorizarla entera.

me proporcionasen una lista de los mismos o me informasen sobre donde puedo conseguir información al respecto. Sobre todo estoy interesado en los de Office 2000, ya que es el grupo de herramientas con el que más trabajo.

Mario Sierra

Como bien dices los atajos de teclado, o teclas de método abreviado, que es el nombre oficial, te permiten aumentar tu productividad, ya que no tienes que levantar la mano del teclado para buscar el ratón y hacer clic.
Es mucho más rápido utilizar una combinación de teclas.
También es cierto que al principio cuesta un poco acostumbrarse y acordarse de todas las combinaciones. Ten en cuenta que esto no es como el carné de conducir, que tienes que aprenderte todas las normas de memoria obligatoriamente. En este caso puedes memorizar y utilizar sólo las que más utilices.
Te advierto de esto por que el número de atajos de teclado de los productos de Office 2000 es bastante grande.
Microsoft ha publicado en su sitio web un enlace a dicha lista. Puedes descargarlo desde esta dirección: www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=E67D01A8-A2C6-4152-A6AD-5978C3532295&displaylang=es

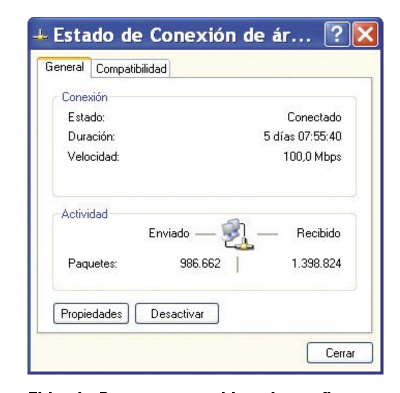
Reparar conexión de red

Soy un usuario de Windows xp y me gustaría que me dieseis información sobre el siguiente asunto. Cuando desde el Panel de control accedo a las Conexiones de red y hago doble clic en el icono de mi conexión de red se me abre la ventana Estado de Conexión de Área Local. En la pestaña Compatibilidad hay un botón en el que pone Reparar. ¿Para qué sirve este botón? ¿Qué tipo de reparación lleva a cabo sobre mi conexión de red?

Arturo Pascual

El botón Reparar del que hablas realiza una iniciación de las diversas configuraciones relacionadas con una conexión de red TCP/IP.
Más concretamente lleva a cabo las siguientes tareas, ejecutando los comandos que aparecen entre paréntesis:
- Renovación del préstamo DHCP o reasignación automática de configuración IP (ipconfig /renew)
- Purgado de la caché de ARP (arp –d).
- Recarga de la caché de nombres NetBIOS (nbtstat –R)
- Purgado de la caché DNS (ipconfig /flushdns).
- Registro DNS (ipconfig /registerdns).
- Reinicio de la autenticación IEEE 802.1x.

Lo más normal es que, si no eres un experto en redes TCP/IP, todas estas cosas no te suenen nada. Hablando en términos mundanos lo que hace ese botón es eliminar toda la información que el equipo tiene guardada en la caché y, en caso de que la configuración sea automática, rege-



El botón Reparar reestablece la configuración de la conexión de red.

nerar la configuración.
Esto puede ser útil si, por ejemplo, recibes la configuración de un servidor DHCP y cuando arrancamos el sistema el servidor no esta disponible. En este caso Windows xp se configurará de forma automática con una dirección de un rango configurado para este propósito, impidiéndote la comunicación con el resto de equipos de la red. Para volver a solicitar una configuración válida cuando el servidor DHCP esté disponible tendrás que pulsar este botón.

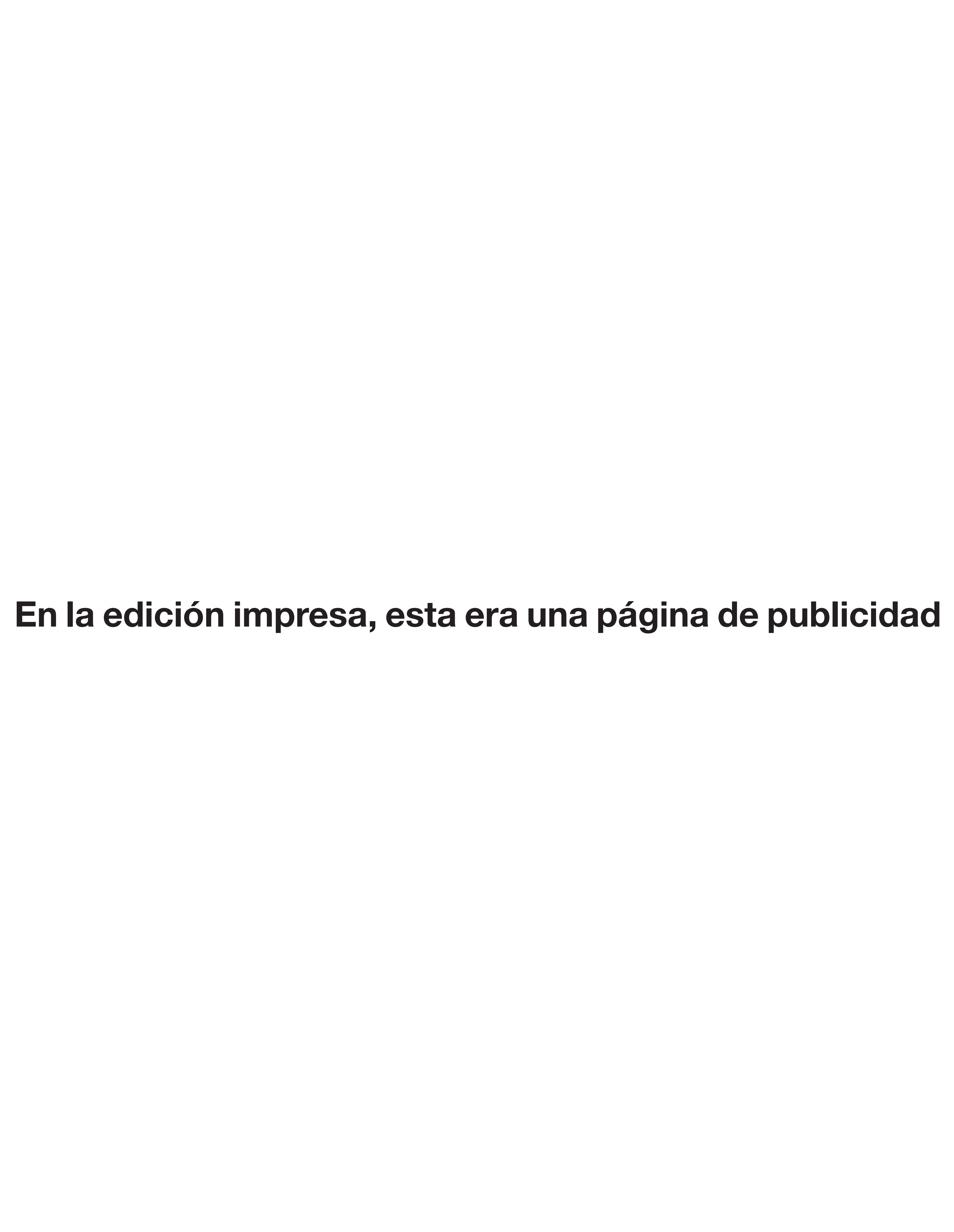
Versión de Windows

Estoy instalando un programa de gestión en un equipo de la oficina y recibo un mensaje de error que me dice que la versión de Windows que estoy utilizando no es compatible con el programa. Las especificaciones del programa dicen que es compatible con Windows 2000, que es el sistema operativo que utilizo.
Un amigo me ha comentado la posibilidad de que se trate de un problema de Service Packs o que tenga instalada una versión beta del sistema operativo en lugar de la final. Como puedo saber la versión exacta que tengo instalada y los service packs que se han aplicado sobre el equipo.

Iñigo León

La versión exacta de un sistema operativo Windows viene dada por el nombre y la versión (por ejemplo Windows xp o Windows 2000), el build (o número de compilación, como 2195) y el Service Pack instalado (por ejemplo, SP1a).
Además, el nombre comercial de la versión (2000 o xp) suele corresponderse con un numero de versión de NT. Por ejemplo, Windows 2000 es Windows NT Versión 5.0.
Para comprobar la versión exacta de tu sistema puedes hacer dos cosas:
- Desde el menú de Inicio, selecciona Ejecutar y utiliza el programa Winver.exe.
- Desde el menú de Inicio, selecciona Ejecutar y abre el programa regedit.exe. Bajo la clave HKEY_LOCAL_MACHINE/Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion encontrarás el nombre comercial (ProductName), la versión (CurrentVersion), la compilación (CurrentBuildNumber) y el Service Pack (CSDVersion).

Te recomendamos que utilices el primer método, puesto que acceder al registro siempre es una tarea peligrosa que debe llevarse a cabo tomando todo tipo de precauciones como la realización de backups previos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Todo lo que necesitas saber sobre el menú OSD de tu pantalla

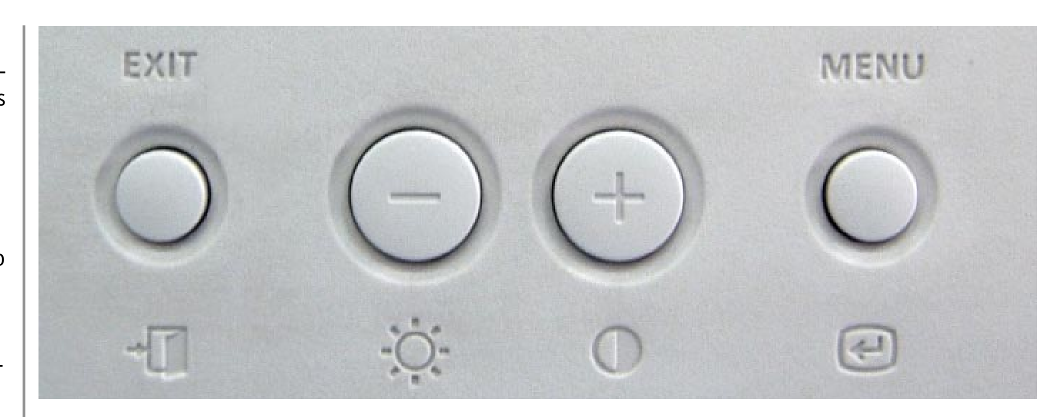
Aprende cómo configurar tu monitor

La selección de ciertos parámetros de configuración y ajuste de un monitor no es algo que deba dejarse al azar. No hay que olvidar que una pantalla bien ajustada es garantía de comodidad y descanso para la vista del usuario, y no siempre la configuración por defecto es la más idónea para trabajar con estos dispositivos.

Seguramente hayas oído hablar de las siglas OSD, erróneamente solamente asociadas al mundo de los monitores. Bajo estas iniciales se esconde el termino 'On Screen Display', que no es más que la capacidad de cualquier dispositivo electrónico de mostrar información en pantalla, ya sea un menú de configuración, un sistema de ayuda o un menú de iconos conceptuales. Por este motivo cuando se habla de un menú OSD no se debe olvidar la palabra menú, ya que el calificativo OSD sólo denota que éste se muestra en pantalla.

Hace ya algunos años que los monitores dejaron atrás los sistemas de ajuste por medio de ruedas u otros sistemas. Actualmente es difícil encontrar en el mercado una pantalla que no posea menú OSD y sus correspondientes botones de control en el frontal.

Estos menús han abierto un gran abanico de posibilidades, que van desde el simple ajuste horizontal o vertical de la imagen, a la reducción de muaré o la modificación de la temperatura de color. Incluso algunos menús es posible usarlos por software, gracias a las conexiones USB que ya empiezan a incluir ciertos monitores, que además hacen las veces de HUB.

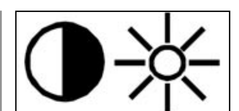


Hay que comentar que los sistemas TFT normalmente ofrecen menos opciones de configuración dada la arquitectura de estos dispositivos, que hace innecesarias e incluso incoherentes algunas opciones, como por ejemplo la desmagnetización. A continuación te presento unas breves y aproximadas indicaciones de cada categoría del menú, las cuales pueden variar algo dependiendo de tu monitor.



1 Contraste y brillo en pantalla

Este ajuste es universal y se encuentra disponible en todos los monitores, ya sean de tubo, LCD o TFT, antiguos o modernos. Si el menú se encuentra en inglés, aparecerán como 'Contrast' y 'Brightness'. La configuración y calibración idónea sólo se puede obtener por medio de espectrofotómetros, aunque estos dispositivos sólo están disponibles en entornos profesionales. Aún así, existe un pequeño truco para obtener una buena configuración. En primer lugar se deben

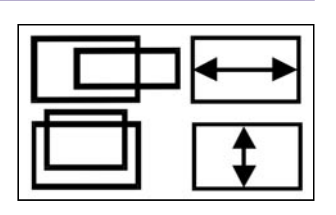


ajustar al 50% tanto el contraste como el brillo. Quedará una imagen muy oscura y de colores apagados. Ahora aumenta progresivamente el contraste (no pasa nada si se llega al 100%), hasta que la luminosidad en pantalla te resulte cómoda a la vista y no se detecten saturaciones extremas. Preferiblemente hazlo con una imagen partida en dos (con cualquier aplicación de retoque de imágenes puedes crearte tu propia plantilla), mitad blanco puro (RGB 255/255/255), mitad negra (RGB 0/0/0).

Ahora ajusta (aumenta o disminuye) el nivel de brillo hasta obtener un valor agradable, que ni lleve al extremo el brillo del blanco, ni haga que el negro salga en tonos grisáceos (un exceso de brillo cansa la vista y puede producir dolor de cabeza), pero que tampoco muestre tonalidades apagadas y difusas.

2 Tamaño y posición de la imagen

Bajo los epígrafes de centro horizontal y vertical, y tamaño de imagen, se encuentra los ajustes de posición y dimensión. En menús OSDs en inglés aparecen como 'H/V Center' y 'H/V Size'. Como verás a continuación, estos parámetros no entrañan dificultad alguna para el usuario. En primer lugar deberás ajustar la imagen en el centro de la pantalla, para posteriormente modificar el tamaño vertical y horizontal hasta los límites laterales de tu monitor. Posiblemente sea necesario realizar algunos ajustes de posición a medida que aumentas el tamaño de la imagen, ya que centrar ésta desde un principio es una tarea complicada.



3 Los ajustes geométricos

En el apartado de opciones geométricas se tiene acceso a cuatro áreas principales: curva lateral, ángulos laterales, rotación y linealidad vertical.

3.1 Ajuste de la curva lateral



Desde la primera sección es posible configurar el ajuste de barril, de cojín, punteamiento o en menús en inglés de 'pincushion'.

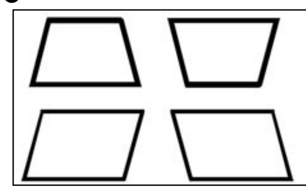


Como si de imanes se tratase, es posible hacer que los polos laterales se atraigan a la altura del punto medio o se repelan en ese mismo punto, lo que produce una distorsión en la imagen.



Por otro lado se puede llevar a cabo un equilibrio de polos, ajuste simétrico o 'pin balance'. Similar a la anterior, esta opción hace que ambos lados de la pantalla se curven en la misma dirección.

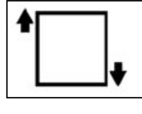
3.2 Configuración de los ángulos laterales



La siguiente opción es la configuración de los ajustes laterales, de forma trapezoidal ('trapezoid'), o mediante una deformación paralela o en paralelogramo ('paralelogram'). La deformación que se produce es totalmente lineal, ya sea una traza que aumenta la longitud superior a la par que reduce la inferior o viceversa, o un aumento de la inclinación positiva o negativamente de los polos laterales de la imagen. Puede parecer complicado, pero cuando juegues con este ajuste comprobarás que no esconde dificultad alguna.

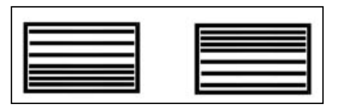


3.3 Rotación de la pantalla



El apartado de rotación de pantalla, que en sistemas en inglés aparece como 'rotation', ofrece la posibilidad de voltear unos grados la pantalla, positiva o negativamente, respecto a la posición horizontal. Pocos monitores ofrecen un ángulo de rotación superior a los 20º, con lo que si deseas girar 90º la pantalla para usar la ésta de forma vertical, tendrás que acudir a software o controladores que permitan voltear el escritorio.

3.4 Disposición lineal vertical

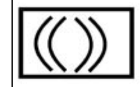


La última opción geométrica que puede ofrecer un monitor, es la de variar la disposición de densidad vertical de la imagen. Bajo el título linealidad vertical o 'V- Linearity', se tiene acceso a la posibilidad de expandir o comprimir la imagen, de forma que la densidad y espaciado entre líneas sea mayor en la parte superior o inferior, según sea necesario. Algo menos común es la existencia de una opción en el menú OSD de linealidad horizontal, que hace lo propio comprimiendo o expandiendo en los laterales del monitor.

4 Configuración para usuarios avanzados

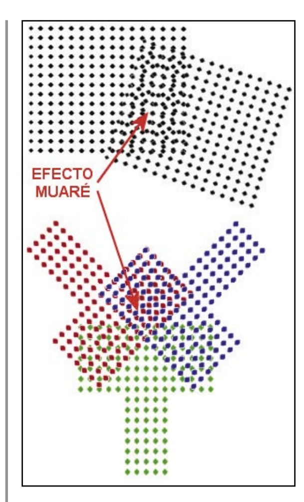
El resto de parámetros no básicos ni geométricos se engloban normalmente en un menú avanzado. Como he comentado anteriormente, tienes que tener en cuenta que no todos los monitores cuentan con todas las opciones definidas aquí.

4.1 Reducción de Muaré





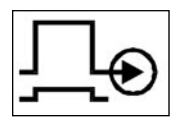
¿En qué consiste exactamente el efecto muaré? En términos de imagen, el denominado efecto muaré tiene una explicación muy sencilla. Cuando dos patrones análogos (del mismo o distintos colores) se superponen uno sobre el otro, se produce una especie de interferencia en la imagen. Si se observa una imagen con este tipo de superposición, el cerebro tiende a localizar nuevos patrones en estas interferencias. De esta forma se obtiene lo que se conoce con el nombre de efecto muaré. Este efecto da mucho juego en los sistemas de impresión, principalmente cuando se realizan copias en color. Así, es posible imprimir con tan sólo tres o cuatro tintas distintas, multitud de colores. Basta con que te fijes de cerca en cualquier cartel que puedas ver por la calle (es el



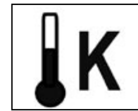
ejemplo más claro del uso del efecto muaré en la impresión comercial). En los monitores actuales se tiene la opción de reducir este efecto generado por los patrones en pantalla, tanto vertical como horizontalmente (H Muaré/Moire, V Muaré/Moire), con pequeños desplazamientos progresivos verticales u horizontales de los patrones de imagen. Eso sí, hay que tener cuidado, ya que si no se configuran los valores de forma correcta, la imagen obtenida puede resultar muy borrosa.

4.2 Nivel de entrada de vídeo

Bajo este control se puede modificar el voltaje de la entrada de vídeo, normalmente entre 0,714 V o 1,0 V, para entradas de vídeo RGB. De esta forma es posible adaptar el monitor a la señal que le proporciona la tarjeta de vídeo.



4.3 Temperatura de color

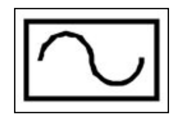


Configurar la temperatura de color del monitor, es decir, el tono cromático de la imagen que emite, es tarea fácil. Lo más habitual es que tan sólo se presenten dos cifras a elegir, 6.500º K (blanco frío) o 9.300º K, valores aproximados que pueden variar en tu monitor. En los monitores de gama media/alta, además se puede configurar el nivel de rojo y azul, de forma que se reduzca o aumente la temperatura en función de los valores anteriormente comentados. La temperatura a seleccionar depende más de las preferencias del usuario que de parámetros técnicos.

4.4 Tiempo de display

A modo de información es posible obtener el refresco horizontal y vertical en función de la

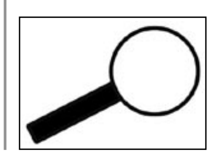




resolución de pantalla configurada, así como los modos soportados por el monitor y/o la tarjeta de vídeo. La configuración de estos valores no se realiza en el menú OSD del monitor, sino por medio del área de configuración de **Pantalla** del **Panel de Control** de Windows, donde es posible seleccionar distintas resoluciones y tasas de refresco de la imagen en función del monitor.

4.5 Enfoque de la imagen

Son pocos los monitores que permiten ajustar el enfoque de la imagen. Hay que tener mucho cuidado a la hora de variar este parámetro, puesto que un exceso de enfoque puede hacer que las



imágenes se muestren con mucho grano, lo que incomoda la visión. El valor de enfoque se puede situar en Sharp (Afilado), Normal (Normal) y Soft (Suave).

5 Otras opciones de interés

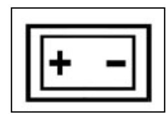
Por último, pero no menos importantes, están las opciones de configuración de lenguaje o desmagnetización del tubo (sólo disponible en monitores CRT convencionales).

5.1 Desmagnetizar el tubo



Habitualmente localizada bajo el término Degauss, se encuentra la opción de desmagnetización del tubo del monitor. Para explicarlo de forma sencilla, los monitores de tubo disponen de un cañón de electrones capaz de generar un delgado haz eléctrico que se proyecta sobre la pantalla, de forma que se crean campos magnéticos que permiten la representación de imágenes. El problema es que la presencia de campos magnéticos externos generados por ejemplo por un imán, unos altavoces no aislados, un mando a distancia o cualquier dispositivo eléctrico de corriente alterna, pueden distorsionar la imagen y los colores que se muestran en pantalla.
Teóricamente con tan sólo apagar el monitor desaparece gran parte de la magnetización, pero para casos extremos, los monitores actuales cuentan con la opción de desmagnetización de la pantalla. Además, puesto que los campos magnéticos externos las más de las veces son complicados de eliminar, durante el proceso de desmagnetización se realinean los campos magnéticos internos para compensar los campos externos, de forma que la imagen se muestra más correctamente y con menos distorsiones. Durante el proceso el monitor emite una especie de zumbidos momentáneos, la imagen se distorsiona, y los colores varían durante algunos segundos; es algo totalmente normal. No conviene usar está opción más de una vez cada 30 minutos.

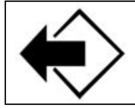
5.2 Zoom de aumento

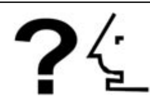


De poca o ninguna utilidad, algunos monitores cuentan con una opción de zoom. El grado de aumento es tan ínfimo que es una opción poco útil para la mayoría de los usuarios, más si se tiene en cuenta que ya existen opciones geométricas que permiten aumentar las dimensiones horizontal y vertical de la imagen por separado.

5.3 Configuración del menú OSD

Para terminar existen tres opciones comunes a todos los monitores: la





restauración de la configuración por defecto de fábrica, el cambio de lenguaje entre los que normalmente se encuentra el español, y la opción de salir del menú a la vez que se guardan las opciones modificadas. Cabe comentar que valores como la luz y el brillo son válidos para cualquier resolución y refresco, pero opciones geométricas como tamaño y posición varían según la resolución que se configure en el sistema operativo, con lo que cada vez que se cambien estos valores, será necesario la mayoría de las veces reconfigurar las opciones geométricas.

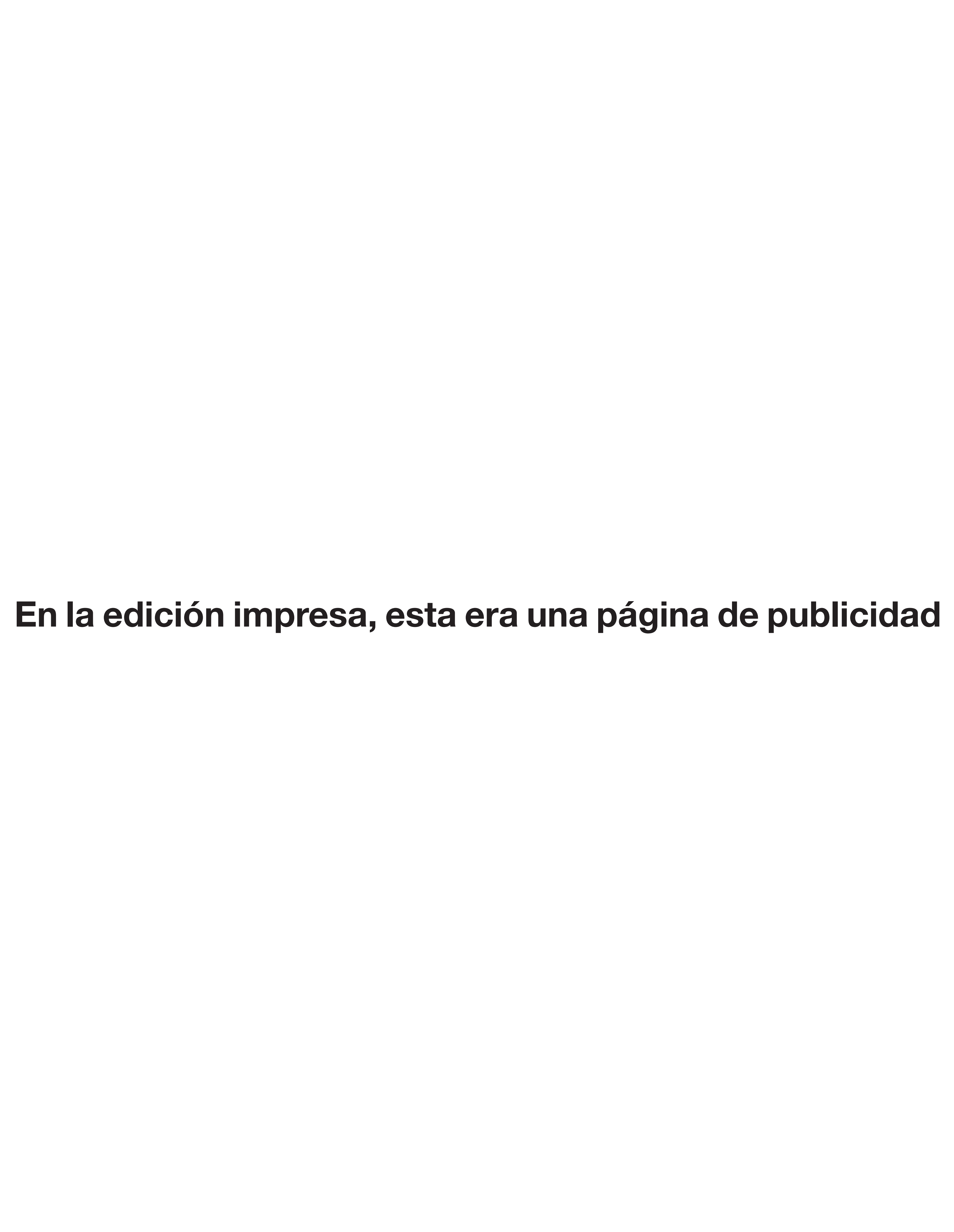
¿Qué es y cómo se mide la temperatura de un color?

De forma breve, se puede decir que la temperatura se mide en función del color que proporciona una determinada fuente de luz. Si se tiene en cuenta que en la vida diaria existen multitud de fuentes, tanto naturales como artificiales, es normal que un mismo objeto refleje distintos tonos cromáticos en función de la iluminación que reciba en cada momento. En un principio es razonable pensar que todas las fuentes emiten luz blanca, pero lo cierto es que pueden verse distintos tonos en función de si se hace uso de bombillas de tungsteno, tubos fluorescentes, iluminación solar o halógenos. Aparentemente todos iluminan por igual, pero en la realidad cada uno emite un color distinto, algo que queda patente cuando se hace uso de distintos tipos de luz a la vez.
Pero ¿cómo se mide la temperatura de un color?

1.000ºK	16.000ºK
2.000ºK	17.000ºK
3.000ºK	18.000ºK
4.000ºK	19.000ºK
5.000ºK	20.000ºK
6.000ºK	21.000ºK
7.000ºK	22.000ºK
8.000ºK	23.000ºK
9.000ºK	24.000ºK
10.000ºK	25.000ºK
11.000ºK	26.000ºK
12.000ºK	27.000ºK
13.000ºK	28.000ºK
14.000ºK	29.000ºK
15.000ºK	30.000ºK

La unidad de medida universal de temperatura de un color es el grado Kelvin (ºK), y el valor se mide en función de los colores que emite un cuerpo cuando es sometido a una fuente de calor. Según el tipo de material y la temperatura a la que se caliente, cada objeto irradia un tono cromático. Se denominan tonos cálidos a aquellos cercanos al rojo, y fríos los que se aproximan a los tonos azulados. Lo más curioso es que para conseguir que un objeto irradie un color azul, hay que calentar éste a mayor temperatura que para obtener un tono rojizo, con lo que la relación cromática cálido/frio es más una valoración subjetiva en función de la sensación humana que produce, que una relación con la energía que hay que proporcionar para alcanzar esa temperatura. Un caso más interesante es el del sol, que dependiendo de la hora del día o de si es un día nublado, varía su temperatura de color desde los 2.000º K a los 30.000º K.
En el ámbito de los monitores, el sistema de configuración de color hace que la señal de luz que emite el monitor tienda más a una temperatura que a otra, y por lo tanto ofrezca una sensación más caliente (luz solar) o fría (luz fluorescente).
En la tabla que puedes ver a continuación, tienes las temperaturas de color más usuales.

Fuente de luz	Temperatura º K
Cielo azul soleado	10.000º ~ 30.000º
Cielo nublado	7.000º
Flash	5.500º
Luz de la Luna	4.100º
Bombilla	4.000º ~ 2.850º
Fluorescente	3.200º ~ 6.300º
Halógeno	2.900º
Amanecer	2.200º
Luz de una vela	1.900º


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Realiza la declaración con ayuda de tu PC

Renta 2003

Como cada año, se abre el plazo para presentar la declaración de la Renta. La Agencia Tributaria pone a disposición de los contribuyentes diferentes herramientas para realizar esta obligación. Nosotros te enseñamos cómo utilizarlas.





Ya ha comenzado el plazo para presentar la declaración de la renta. El período para entregarla abarca desde el 3 de mayo al 1 de julio. Las posibilidades para presentarla son cada vez más amplias para los contribuyentes. Existen diferentes formas de realizar la Renta: de forma presencial en las delegaciones y Administraciones de la Agencia Tributaria previa cita, a través del sistema de Borrador de declaración, a través de Internet con un certificado digital o bien mediante el programa PADRE.

En el CD que se entrega con la revista puedes encontrar el programa PADRE necesario para realizar la declaración de la Renta de 2003. Los pasos para poder utilizarlo te los explicamos a continuación al igual que podrás encontrar los consejos y sugerencias más importantes para tu declaración.

Asimismo, desde la página web **www.agenciatributaria.es** sin tener la necesidad de disponer de certificado puedes consultar información general, descargar el programa PADRE, pedir los datos fiscales y etiquetas para el envío a tu domicilio, solicitar cita previa, consultar el estado de las devoluciones de la Renta y Borrador de declaración.

Requisitos técnicos

Los requisitos técnicos que necesita tu ordenador para que puedas realizar la declaración de la renta por Internet son los siguientes:

• **Navegador Netscape Communicator versión 4.06** o posterior que actúe sobre un sistema operativo de al menos 32 bits, o navegador **Microsoft Internet Explorer versión 4.0** o posterior sobre WIN32 (Windows 95, Windows 98, Windows NT).

• **Certificado de la Autoridad Certificadora.** Debes disponer de un certificado de usuario emitido por alguna Autoridad de Certificación reconocida por la Agencia Tributaria. Normalmente todos los navegadores antes descritos poseen instalados, por defecto, los siguientes requisitos de configuración: conexión a servidores seguros a puertos a partir del 8000, ejecución de javascript, applets Java y cookies.

Diferentes modelos de declaración

En el presente ejercicio existen dos modelos de declaración. El modelo de declaración simplificada, D101 y el modelo de declaración ordinaria, D100. El **modelo D101** puede ser usado por los contribuyentes cuyas rentas totales, incluidas las atribuidas por las entidades en régimen de atribución de rentas, con independencia de su cuantía, provienen de alguna de las siguientes fuentes o conceptos: rendimientos de trabajo personal, rendimientos del capital inmobiliario, rendimientos de capital mobiliario, imputaciones de rentas inmobiliarias, ganancias y pérdidas patrimoniales derivadas de transmisiones o reembolsos de acciones o participaciones de Instituciones, premios sujetos a retención o ingreso a cuenta obtenidos por la participación en juegos, concursos, rifas o combinaciones ganadoras.

El **modelo D100** puede ser usado con carácter general por todos los contribuyentes, si bien su uso es obligatorio para aquéllos que no puedan utilizar el modelo de declaración simplificada. En particular se deberá utilizar el modelo de declaración ordinaria en los siguientes supuestos: los contribuyentes titulares de actividades económicas, los contribuyentes que hayan obtenido ganancias patrimoniales no sujetas a retención, los que declaren imputaciones de sociedades en régimen de transparencia fiscal, los contribuyentes que tengan derecho a efectuar compensaciones de partidas negativas procedentes de ejercicios anteriores y los contribuyentes que pretendan regularizar situaciones tributarias procedentes de declaraciones anteriormente presentadas.



Certificados digitales

Uno de los requisitos para poder presentar la declaración de la Renta por Internet es disponer de un certificado digital.
Un certificado es un documento emitido y firmado por la **Autoridad de Certificación** que identifica una **clave pública** con su propietario. Cada certificado está identificado por un número de serie único y tiene un periodo de validez que está incluido en el certificado.
La Agencia Tributaria, actúa a través de sus oficinas, como Autoridad de Registro para la obtención de certificados emitidos por la FNMT.



Los sitios web seguros envían a Internet Explorer un certificado que proporciona una determinada información a cerca del sitio. Los certificados se emiten a nombre de una organización en concreto durante un período de tiempo específico. Internet Explorer comprueba la dirección de Internet almacenada en el certificado y que la fecha actual es anterior a la fecha de caducidad. Si existiese algún problema se visualizaría una advertencia. El proceso para obtener uno se divide en tres apartados que debes realizar en el orden que te detallamos a continuación.



1 Solicitud vía Internet del certificado

Entra en la web **www.cert.fnmt.es** y haz clic sobre el apartado **Obtención** que se encuentra en la parte inferior izquierda de la página. A continuación, aparece una lista con los pasos que debes seguir para obtener tu certificado digital. Haz clic sobre el apartado **Solicitud vía Internet de su certificado** y escribe tu **NIF** en la casilla correspondiente.
A continuación, aparece otra ventana con el **Código de solicitud**.
Anótalo en un lugar seguro o imprime la página que estás visualizando ya que deberás presentarlo al acreditar tu identidad en la oficina de registro. También te será necesario para descargar de tu certificado una vez que se haya generado.
Es imprescindible que no formatees el ordenador y que realices todo el proceso de obtención desde el mismo equipo, con el mismo usuario y el mismo navegador.





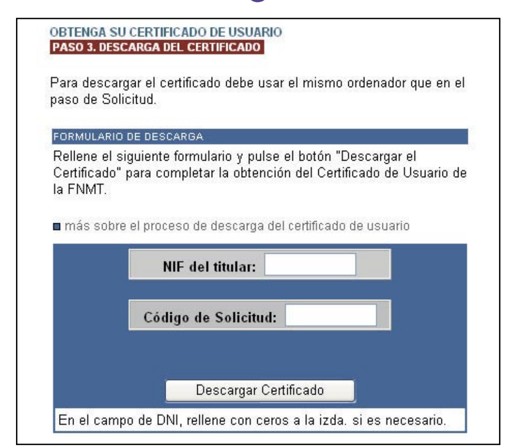
2 Acreditación de la identidad en una Oficina de Registro



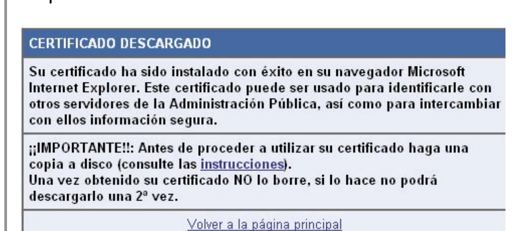
El código de solicitud que has obtenido en el paso 1, es necesario que lo lleves a la oficina de registro más cercana. Para conocer cuáles son los centros que se encuentran más cerca entra en la web: **www.cert.fnmt.es/clase2/identifica.htm#registro**. El registro de usuario es presencial lo que aumenta el nivel de seguridad del sistema. Una vez allí, deberás presentar el **DNI** y una fotocopia y el código de solicitud. Una vez acreditado firmarás la solicitud del certificado y deberás esperar al día siguiente para poder descargártelo en el mismo ordenador en el que realizaste los trámites de solicitud.

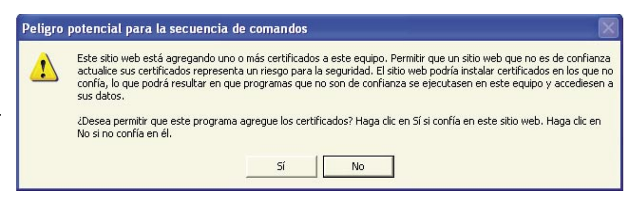


3 Descarga del certificado



Una vez realizado el registro presencial y con la ayuda del código obtenido en el paso 1, podrás descargar vía Internet tu certificado. Tan sólo deberás entrar de nuevo en la página **www.cert.fnmt.es** y acceder al paso tercero e introducir el NIF y el código de solicitud que conseguiste en el primer paso. A continuación, haz clic en **Descargar certificado**. Una vez descargado aparecerá un mensaje en el que se pregunta si deseas permitir que este programa agregue los certificados. Haz clic sobre la opción **Sí** para continuar.





Servicios a los que puedes acceder con tu certificado

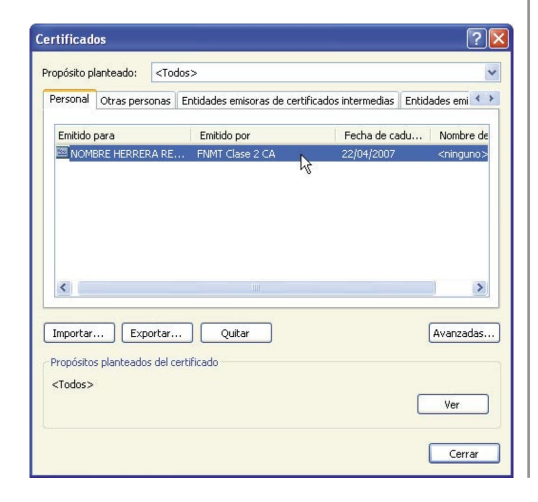
A continuación se detallan los servicios al ciudadano ofrecidos por Organismos y Empresas. Si entras en **www.cert.fnmt.es** y haces clic sobre la opción **Dónde usarlo** accederás a los enlaces de los siguientes Organismos y Empresas.

Agencia Estatal de Administración Tributaria
Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones
Instituto de Crédito Oficial
Instituto Nacional de Estadística
Ministerio de Economía
Presidencia del Gobierno
Seguridad Social
Dirección General del Catastro
Ministerio de Hacienda
Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
Ayuntamiento de Alborada
Ayuntamiento de Catarrosa
Ayuntamiento de Laredo
Ayuntamiento de Madrid
Ayuntamiento de Paterna
Ayuntamiento de Sotana
Ayuntamiento de Valencia
Diputación de Barcelona
Junta de Andalucía
Gobierno de Canarias
Gobierno de Navarra
Gobierno de la Rioja
Junta de Galicia
Asociación de Asesores de Empresa en Internet
Gestor de Infraestructuras S.A.
Paradores Nacionales de Turismo
Saniline
Seguros Broker
Sociedad Digital de Autores y Editores



4 Copia de seguridad

Ya tienes descargado y operativo tu certificado. Es altamente recomendable que hagas una copia de seguridad del certificado en un medio que no sea tu ordenador. Deberás exportar el certificado con tu clave privada sólo para tu uso personal o como copia de seguridad. La clave privada servirá para realizar la firma digital.
Para ello, abre la ventana del navegador de Internet Explorer y ve a menú **Herramientas, Opciones de Internet**. A continuación, selecciona la pestaña **Contenido**. En ella haz clic sobre el botón **Certificados**.



Aparece el certificado de **Clase 2 CA** que solicitaste con tu nombre y DNI. Selecciónalo y pulsa sobre el botón **Exportar**.
Aparecerá el **Asistente para exportación de certificados** que sirve para copiar certificados. Si pulsas en **Siguiente** aparece la opción de exportar o no la clave privada. Selecciona el certificado sin la clave privada para entregarlo a todo aquel que quiera comunicarse contigo de forma segura. Si no es para esa circunstancia, activa la opción **Exportar la clave privada** para hacer una copia de seguridad a disco de tu certificado junto con la clave privada y guardarla en lugar seguro. En el siguiente cuadro de diálogo indica la ruta y el nombre del archivo que quieres que contenga el certificado exportado. Pulsa el botón **Siguiente**.
En el siguiente paso se muestra una ventana con las características del certificado exportado. Pulsa el botón **Finalizar** y aparecerá un mensaje de aviso diciendo que la clave privada va a ser exportada, pulsa **Aceptar** y si la operación ha sido correcta se mostrará un cuadro informándote de que el certificado ha sido exportado de forma correcta.
En el caso de que no quieras exportar la clave privada deberás seguir los siguientes pasos: selecciona la opción **No exportar la clave privada** y pulsa **Siguiente**. Marca la opción de **Estándar de sintaxis de mensajes cifrados** y pulsa **Siguiente**. Introduce la ruta y el nombre del archivo que contendrá el certificado exportado.

A continuación se muestra una pantalla con las propiedades del certificado exportado, pulsa sobre **Finalizar** y si la operación la has realizado correctamente aparecerá un mensaje confirmándote la exportación correcta del certificado.
Nunca entregues copia de tu clave privada a nadie bajo ningún concepto. Si haces clic sobre el botón **Ver** de la ventana **Certificados** puedes ver las características o propósitos del certificado.



Tu declaración por Internet

Para poder presentar la declaración de la Renta por Internet existen dos posibilidades. Utilizar el servicio de Borrador de declaración, un nuevo servicio que ya empezó a utilizarse como prueba piloto en el ejercicio anterior o bien utilizar el programa PADRE con Certificado digital.
Con el Borrador la Agencia Tributaria pretende agilizar los trámites de lo que supone una obligación para todos los contribuyentes al igual que con el programa PADRE.
A continuación, te detallamos los pasos que debes seguir para realizar tu declaración.



1 Servicio de Borrador de la declaración

Es posible realizar la declaración de la Renta a través de Internet si dispones del número de referencia que aparece en el Borrador de la declaración.
La agencia Tributaria ha dado un salto cualitativo en los servicios de ayuda que pone a disposición de los contribuyentes facilitándoles la posibilidad de confeccionar la declaración de la Renta a través del Servicio de Borrador de la declaración. Con este sistema el contribuye puede obtener un resultado provisional de su declaración y posteriormente confirmarlo si está de acuerdo con los resultados.



1.1 Modalidades y plazos

Para que la Agencia Tributaria confeccione un Borrador de declaración de la Renta a un contribuyente, es necesario que lo solicite previamente de cualquiera de las siguientes formas:
Desde el 1 de marzo al 15 de junio:

- Personalmente en las Delegaciones y Administraciones de la Agencia Tributaria.
- Telefónicamente a través de la Oficinal del Borrador de declaración 901 33 66 33.
- Por Internet, sin cumplimentar el modelo 104, en **www.agenciatributaria.es, Oficina virtual, Renta y Patrimonio, Cita Previa.**

SERVICIO DE CITA PREVIA: | Cita Borrador 2003 |
Comunidad Autónoma de MADRID
Delegación de Madrid
Enviar petición

Si ya marcaste la casilla **94** en tu declaración de Renta 2002 la solicitud ya está efectuada.
El plazo para confirmar o suscribir el Borrador de declaración se inició el 15 de abril (a devolver), el 3 de mayo (a ingresar) y para todos los casos concluye el 1 de julio de 2004.

1.2 Cálculo y envío

Una vez solicitado el Borrador, la Agencia Tributaria realizará los cálculos en la modalidad de tributación individual en las solicitudes individuales y la más favorable si la solicitud es colectiva (unidad familiar). Los resultados se enviarán al domicilio fiscal del solicitante con un **número de Referencia**.
Si la Agencia Tributaria apreciara que existen causas de exclusión del derecho al Borrador, no se realizarán los cálculos pero sí se enviarán los datos fiscales al solicitante. Este número de Referencia del Borrador te permitirán la modificación del Borrador si fuera preciso o en su caso la confección de la declaración del IRPF. La falta de



recepción del Borrador de declaración no libra al contribuyente de su obligación de presentar declaración por el IRPF.

1.3 Modificacón

Cuando recibas el Borrador en tu domicilio fiscal revísalo. Si encuentras algún dato erróneo u observas la omisión de algún dato puedes solicitar la modificación del mismo en las oficinas de las Delegaciones y Administraciones de la Agencia Tributaria mediante cita previa en el número de teléfono 901 22 33 44. Otra opción es hacerlo a través de Internet o bien llamar a la oficina del Borrador (901 33 66 33).
Para proceder a la modificación del borrador es necesario aportar el NIF del solicitante y del cónyuge si es conjunta y el número de Referencia que aparece en el Borrador enviado.

1.4 Confirmación-suscripción del borrador

Una vez que has recibido el Borrador de declaración en tu domicilio si estás conforme con el contenido del mismo puedes proceder a su presentación de diferentes formas: cuando el Borrador sea a ingresar o devolver podrás confirmarlo en las entidades financieras que colaboran con la Agencia Tributaria en la prestación de este servicio a través de ventanilla, en cajeros automáticos, banca electrónica y banca telefónica de las Entidades Financieras que ofrezcan este servicio y en Internet con certificado de usuario.
Para confirmar el Borrador es necesario el NIF o NIE del solicitante y del cónyuge si la declaración es conjunta y el número de justificante que aparecerá en el documento de ingreso-devolución. Si el Borrador es con resultado a devolver lo puedes suscribir personalmente en cualquier Delegación o Administración de la Agencia Tributaria o bien en las comunidades Autónomas.
Si no deseas desplazarte a las oficinas y tu Borrador resulta a devolver puedes confirmarlo por las siguientes vías: por Internet sin necesidad de Certificado de usuario, llamando a la oficina del Borrador (901 33 66 33) o mandar un mensaje SMS desde tu teléfono móvil al número **5025** con el siguiente texto:
Para declaración individual: **RENTA_nºreferencia_NIF**
Para declaración conjunta: **RENTA_nreferencia_NIF(1er declarante)_NIF(cónyuge)**

Etiquetas identificativas

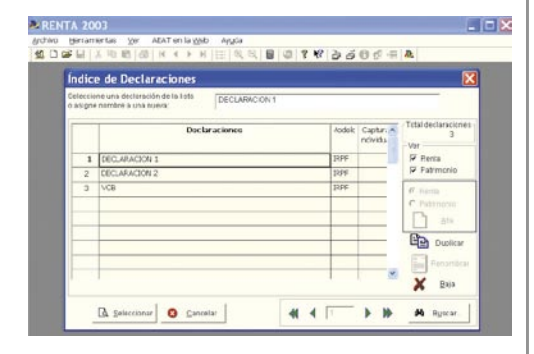
Las etiquetas necesarias para realizar la declaración de la Renta las puedes solicitar por Internet. Existen dos maneras de realizarlo: sin Certificado Digital que las puedes solicitar para que te las manden a tu domicilio. Eso sí, sólo las puedes solicitar un máximo de cuatro veces al año. Y con Certificado Digital que las puedes imprimir y obtenerlas en el momento. Las etiquetas generadas en tu navegador podrán ser impresas en papel especial de etiquetas ajustando los márgenes de impresión, y quitando pie y encabezado. Si pulsas sobre esta opción y una vez rellenados tus datos es posible que a la hora de pulsar sobre el botón Enviar para imprimirlas te aparezca una ventana en la que te dice que debes activar y aceptar las cookies.



Para ello, ve a la ventana del navegador a menú Herramientas, Opciones de Internet. Selecciona la pestaña Privacidad y desplaza el control deslizante hacia abajo del todo para aceptar todas las cookies. Pulsa sobre Aceptar y vuelve a pulsar el botón Enviar.
Ahora te aparecerán las etiquetas que ya puedes imprimir sin ningún problema. Una vez impresas vuelve a dejar las cookies en el nivel de privacidad que tenías en un principio.

2 Programa PADRE

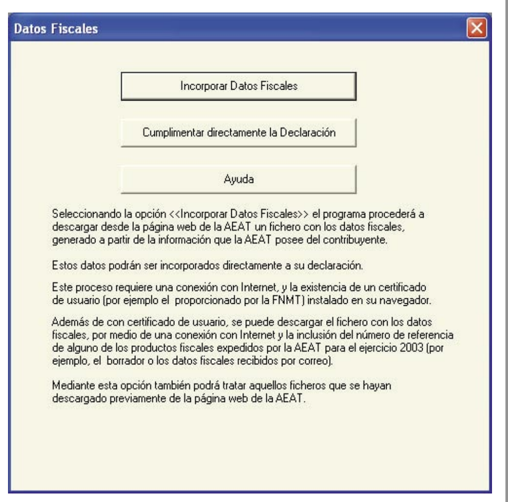
Una vez que has instalado en el PC el programa PADRE, necesario para poder realizar la declaración de la renta, haz doble clic sobre el icono del escritorio para empezar a utilizar la herramienta.
La primera ventana con la que te encuentras es la del **Índice de declaraciones**. En ella puedes grabar hasta 50 declaraciones diferentes.



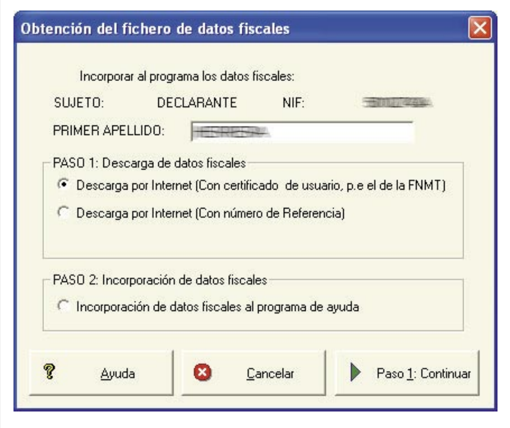
Escribe un nuevo nombre para la declaración que vas a empezar a realizar y pulsa **Enter** o haz clic sobre el botón **Alta**. Una vez dada de alta una nueva declaración, y después de cumplimentar los datos personales, existe la posibilidad de incorporar a la declaración los datos fiscales que la AEAT posee del contribuyente. Rellena las casillas según las circunstancias del Declarante hasta llegar a la ventana de **Comunidad Autónoma de residencia habitual** y pulsa sobre **Finalizar**. Una vez rellenados los datos tienes la oportunidad de poder realizar la declaración por Internet, en la que es necesario disponer del Certificado digital o bien puedes cumplimentar directamente la declaración.

2.1 Incorporar datos fiscales

Si seleccionas la primera opción **Incorporar datos fiscales** el programa procederá a descargar desde la página web de la AEAT un fichero con los datos fiscales generado a partir de la información que la AEAT posee del contribuyente.
Para la descarga del fichero de datos fiscales es necesario una conexión a Internet y disponer, o bien de un certificado de firma electrónica admi-

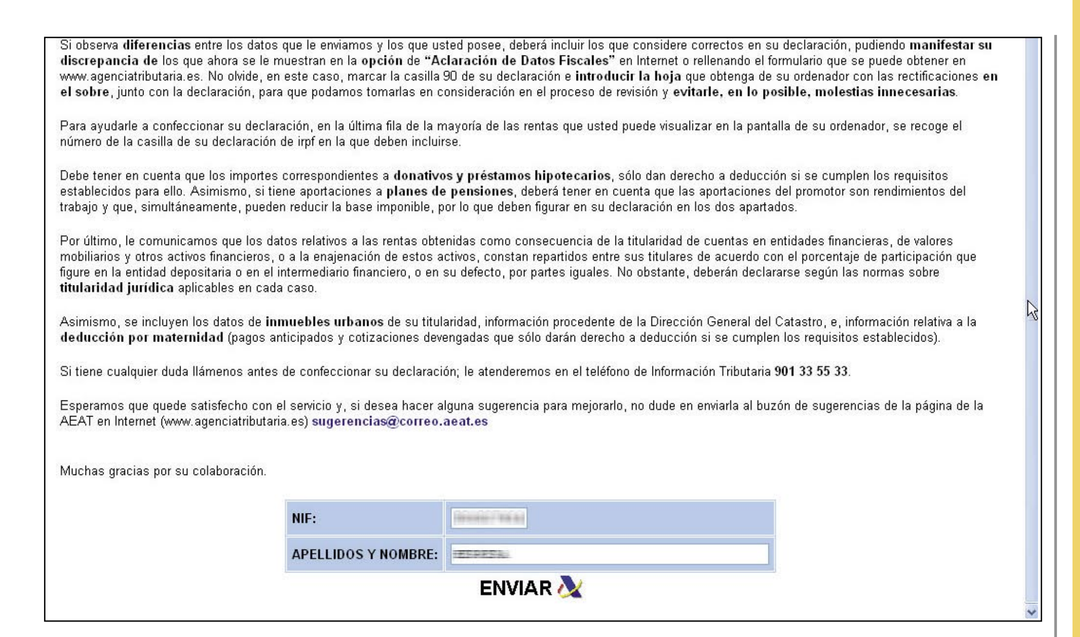


tido por la AEAT (por ejemplo, el expedido por la FNMT) o bien del número de referencia de alguno de los productos fiscales expedidos por la AEAT para el ejercicio 2003 (por ejemplo, el borrador o los datos fiscales recibidos por correo). Si pulsas sobre **Incorporar datos fiscales** se abre la ventana **Obtención del fichero de datos fiscales**. En ella aparecen varias opciones. Dentro del apartado **Paso 1** activa la casilla **Descargar por Internet (con certificado de usuario)** si dispones de un certificado o **Descargar por Internet (con número de referencia)** si solicitaste el Borrador de la declaración.
En el **Paso 2** activa esta casilla si ya tienes descargados los datos de la AEAT y quieres continuar



con la declaración. Pulsa sobre **Continuar**. Si has activado la opción de descarga con certificado empezarás una conexión con la página de la AEAT y se te pedirá autenticación. Selecciona de la ventana el certificado y pulsa sobre **Aceptar**.
Este procedimiento concluye con la descarga de un fichero .DF que contiene la información fiscal




Si observa **diferencias** entre los datos que le enviamos y los que usted posee, deberá incluir los que considere correctos en su declaración, pudiendo **manifestar su discrepancia de** los que ahora se le muestran en la **opción de "Aclaración de Datos Fiscales"** en Internet o rellenando el formulario que se puede obtener en www.agenciatributaria.es. No olvide, en este caso, marcar la casilla 90 de su declaración e **introducir la hoja** que obtenga de su ordenador con las rectificaciones **en el sobre**, junto con la declaración, para que podamos tomarlas en consideración en el proceso de revisión y **evitarle, en lo posible, molestias innecesarias**.

Para ayudarle a confeccionar su declaración, en la última fila de la mayoría de las rentas que usted puede visualizar en la pantalla de su ordenador, se recoge el número de la casilla de su declaración de irpf en la que deben incluirse.

Debe tener en cuenta que los importes correspondientes a **donativos y préstamos hipotecarios**, sólo dan derecho a deducción si se cumplen los requisitos establecidos para ello. Asimismo, si tiene aportaciones a **planes de pensiones**, deberá tener en cuenta que las aportaciones del promotor son rendimientos del trabajo y que, simultáneamente, pueden reducir la base imponible, por lo que deben figurar en su declaración en los dos apartados.

Por último, le comunicamos que los datos relativos a las rentas obtenidas como consecuencia de la titularidad de cuentas en entidades financieras, de valores mobiliarios y otros activos financieros, o a la enajenación de estos activos, constan repartidos entre sus titulares de acuerdo con el porcentaje de participación que figure en la entidad depositaria o en el intermediario financiero, o en su defecto, por partes iguales. No obstante, deberán declararse según las normas sobre **titularidad jurídica** aplicables en cada caso.

Asimismo, se incluyen los datos de **inmuebles urbanos** de su titularidad, información procedente de la Dirección General del Catastro, e, información relativa a la **deducción por maternidad** (pagos anticipados y cotizaciones devengadas que sólo darán derecho a deducción si se cumplen los requisitos establecidos).

Si tiene cualquier duda llámenos antes de confeccionar su declaración; le atenderemos en el teléfono de Información Tributaria **901 33 55 33**.

Esperamos que quede satisfecho con el servicio y, si desea hacer alguna sugerencia para mejorarlo, no dude en enviarla al buzón de sugerencias de la página de la AEAT en Internet (www.agenciatributaria.es) **sugerencias@correo.aeat.es**

Muchas gracias por su colaboración.

NIF:

APELLIDOS Y NOMBRE:

ENVIAR

disponible en ese momento. Debe tenerse en cuenta que dicha información se actualiza regularmente por lo que podría variar a lo largo de la campaña.
A continuación una aplicación solicitará acceso a un elemento protegido. Pulsa sobre **Aceptar** y se abrirá una página en la que aparece información que indica que de acuerdo con la petición, te envían los datos de que dispone la Agencia Tributaria a esta fecha, que pueden serle de utilidad para su declaración de la Renta de 2003. Es posible que por diversas razones (retrasos en el envío de los datos por los obligados a facilitarlos, problemas de lectura de soportes magnéticos, errores en los procesos, etc.), la información no comprenda la totalidad de los datos que te son imputables.
Al respecto, hay que tener presente que en la declaración deben consignar todos tus ingresos, retenciones, gastos y deducciones, se incluyan o no en la información adjunta que es la que conocen en la fecha.
Esta información **no vincula a la Agencia Tributaria**, la cual, en el proceso posterior de revisión o comprobación de su declaración, tendrá en cuenta tanto los datos que ahora te facilitan como aquellos otros procesados con posterioridad. Una vez leídas todas estas indicaciones pulsa sobre el botón **Enviar** que se encuentra al final de la página para recibir los datos fiscales.
Una vez que se realiza la conexión aparecerá un mensaje como este en el que figura el lugar en



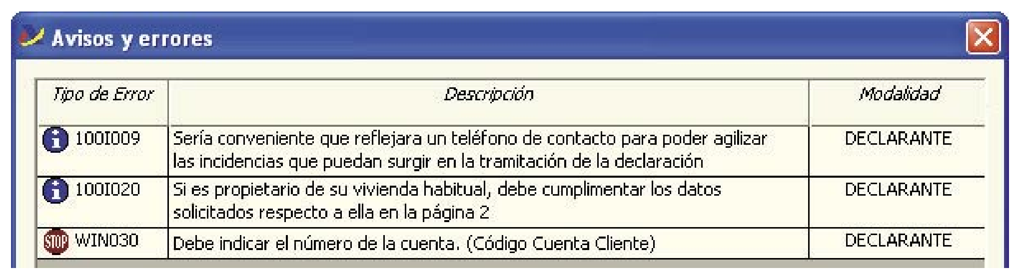
el que se va a descargar el fichero con tus datos. Posteriormente se debe marcar la opción de incorporación de datos fiscales al programa de ayuda y pulsar el botón "Paso 2: Continuar" y abrir el fichero que se acaba de descargar desde Internet o un fichero descargado previamente cuya ubicación, por defecto, es **C:\AEAT\RENT2003** y cuyo nombre está formado por los 8 primeros caracteres del NIF y la exten-



sión DF. Una vez abierto el fichero se accede al asistente de incorporación de datos fiscales, donde se muestran en sucesivas ventanas los datos fiscales agrupados por conceptos.
Como norma general, todos los datos fiscales deben incorporarse a la declaración, pero determinadas características permiten agruparlos en tres tipos de datos que requieren distintos tratamientos.

2.2 Imprime tu declaración

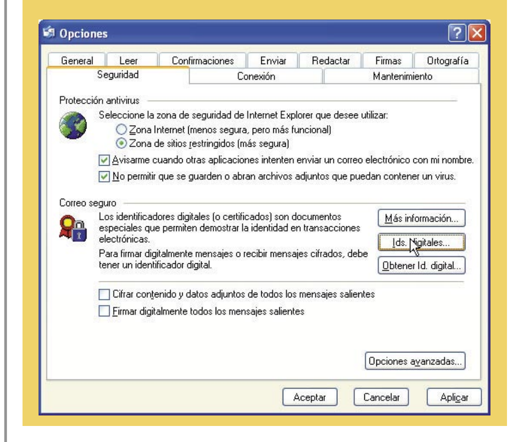
A partir de ahora, mediante siete pasos irás confirmando uno a uno los datos importados que son los datos de identificación, los rendimientos del trabajo, los rendimientos de cuentas bancarias, ventas de valores, rendimientos de capital inmobiliario, préstamos hipotecarios y la información catastral. Una vez realizados estos pasos aparecerá un resumen. Pulsa sobre **Cerrar** si estás de acuerdo y te aparecerá la declaración cumplimentada con los datos importados. Rellena o modifica aquellos que hayan cambiado desplazándote hoja por hoja con el botón que se encuentra en la parte superior del programa.
Antes de imprimirla mira los fallos de la declaración para saber qué datos se han omitido por error. Haz clic sobre el botón ⓘ para ver cuáles son esos errores y corrígelos. Una vez realizado, puedes imprimir la declaración.


Avisos y errores

Tipo de Error	Descripción	Modalidad
100I009	Sería conveniente que reflejara un teléfono de contacto para poder agilizar las incidencias que puedan surgir en la tramitación de la declaración	DECLARANTE
100I020	Si es propietario de su vivienda habitual, debe cumplimentar los datos solicitados respecto a ella en la página 2	DECLARANTE
WIN030	Debe indicar el número de la cuenta. (Código Cuenta Cliente)	DECLARANTE

Uso de los certificados para correo electrónico

Tienes la posibilidad de utilizar tu Certificado Digital en los menssajes de correo que mandas a diario. Para poder obtener el certificado propio seguiremos los siguientes pasos:
Abre **Outlook Express** y ve a **menú Herramientas, Opciones.** Selecciona la pestaña **Seguridad** y pulsa sobre **Ids. Digitales.**
Se abre la ventana **Certificados**. y escoge el certificado y pulsa **Importar**. Aparecerá una ventana de dialogo que es el asistente el cual muestra información acerca de certificados y almacenes de certificados. Pulsa sobre **Siguiente**.
A continuación aparecerá un cuadro de diálogo donde tienes que seleccionar el directorio y el fichero que contiene el certificado a importar. Para ello haz clic en **Examinar**.
Una vez seleccionado haz clic sobre el botón **abrir** y acto seguido aparecerá un cuadro de diálogo en el que tendrás que escribir la contraseña con la que se ha protegido el fichero que contiene el certificado. Marca las dos opciones que aparecen y pulsa **Siguiente**. La siguiente ventana te da la posibilidad de seleccionar un almacén de certificados. Deja el que aparece por defecto y pulsa **Siguiente**. A continuación finaliza el asistente, pulsa **Finalizar** y aparecerá una ventana para poder modificar el nivel de seguridad de la clave. Por defecto aparece con un nivel de seguridad medio, pero es recomendable cambiarlo a nivel alto. Pulsa **Nivel de seguridad**, marca el nivel alto y pulsa **Siguiente**. En la siguiente ventana pulsa **Finalizar**. A continuación te aparecerá otra ventana de dialogo donde se pedirá la contraseña con la que se ha protegido el fichero que contiene el certificado, luego pulsa **Aceptar**. Aparecerá un mensaje comunicándote que la importación ha sido un éxito y verás tu certificado en la ventana de diálogo. Finalmente pulsa **Cerrar**. Desde este momento ya estás preparado para firmar mensajes con Certificado Digital.





Tu declaración offline o presencial

Si prefieres presentar la declaración de la Renta con tu ordenador sin conexión a Internet, puedes hacerlo. Dispones de dos opciones. Utilizar el Borrador de declaración y presentarlo en las Delegaciones o bien rellenar el programa PADRE con tus datos fiscales a mano.

Otra de las posibilidades de las que disponemos es acudir a las Delegaciones y Administraciones de la Agencia Tributaria, o bien concertar una cita previa por teléfono a través de la oficina del Borrador de declaración en el **901 33 66 33.**

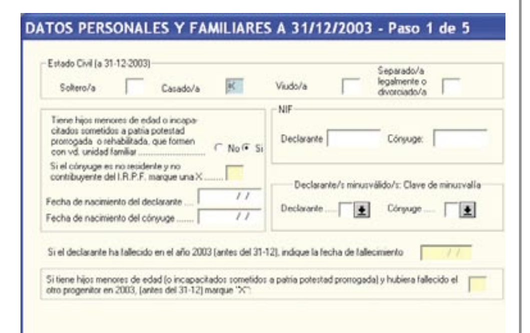
Estas son las posibilidades que tienes si no tienes la opción de poder conectarte a Internet para formalizar tu declaración o prefieres realizarlo de forma manual.
Todas las opciones que puedes utilizar te las explicamos a continuación.

1 Cumplimentar directamente la declaración

Otra de las opciones existentes para hacer la declaración es incluir directamente los datos en la declaración sin la ayuda de ningún certificado ni descargándote ningún documento desde Internet.

1.1 Declaración conjunta o individual

Al abrir el programa PADRE accedes a la ventana **Índice de Declaraciones.** En esa ventana ponle un nombre nuevo a la declaración y pulsa sobre el botón **Alta** para comenzar. En la ventana de **Datos personales y familiares** tienes la posibilidad de realizar una declaración conjunta si activas la casilla de tu estado civil como **Casado.** Si por el contrario, a pesar de estar casado, prefieres hacerla individual activa la casilla



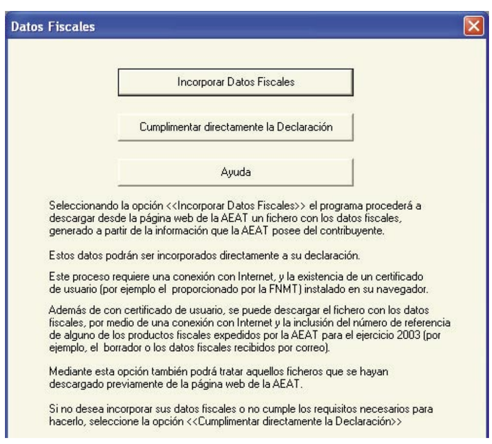
Soltero y empezarás a realizar una declaración individual. En las ventanas sucesivas marca con una X las casillas que lo requieran y rellena los datos como NIF, ciudad, etc.

Para la declaración conjunta:
12 MADRID
Para las declaraciones individuales:
Declarante 12 MADRID
Cónyuge 12 MADRID
Hijo 1
Hijo 2

Observa que si has activado la casilla **Casado** en las sucesivas ventanas tendrás que rellenear también los datos del cónyuge, hijos en común, etc. Fíjate bien que los datos introducidos son correctos ya que si no lo fuesen no podrías modificarlos con posterioridad y tendrías que volver a empezar. Pulsa sobre **Aceptar** cuando los hayas confirmado.

1.2 Rellena los datos

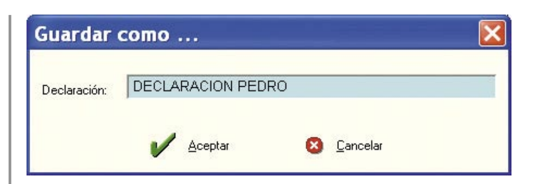
Una vez rellenados los datos previos a la declaración llegas a la ventana **Datos Fiscales.** Pulsa sobre la opción **Cumplimentar directamente la declaración.**
A continuación, accedes a las páginas del Impuesto sobre la Renta de las personas Físicas que



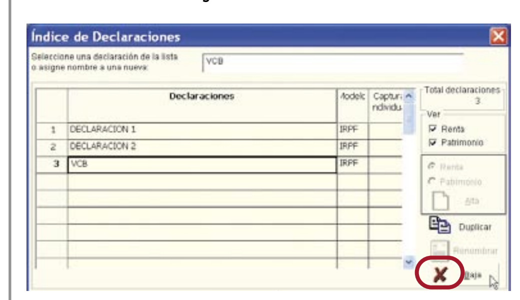
tendrás que rellenar de forma manual. Ve hoja por hoja desplazándote por el programa con los cursores de color verde que se encuentran en la parte superior del mismo hasta llegar a la última hoja en la que figura el importe a devolver o a ingresar, según sea tu caso.

1.3 Guardar, volver a empezar o eliminar

Es posible que no termines la declaración en el momento o que tengas que interrumpir el trabajo por cualquier cirsunstancia. No te preocupes porque puedes guardarla sin problema y volver a donde la dejaste. Para ello, ve a **menú Archivo,**

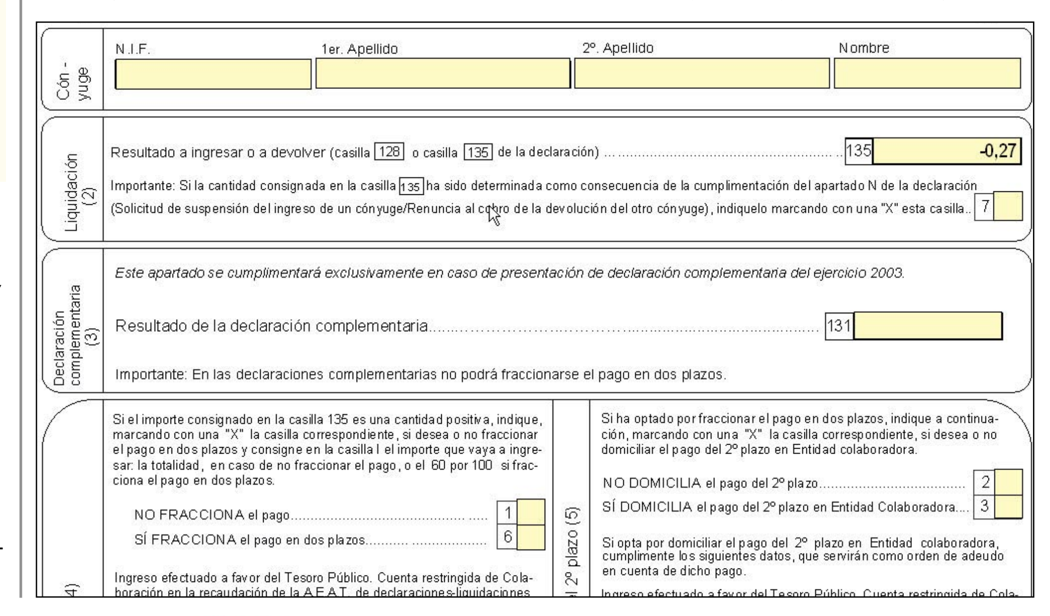


Guardar como y ponle el nombre que quieras para poder identificarla después en el caso de que vayas a utilizar el programa para más de una declaración. Si por el contrario no deseas guardarla porque te has equivocado o porque al final no te interesa presentarla puedes eliminarla de dos formas diferentes: una es no guardarla directamente y la otra es, en el caso de que la hubieras guardado con anticipación, eliminarla de la ventana primera que te aparece al abrir el programa. Selecciona de la lista la declaración y a continuación pulsa sobre el botón **Baja** que aparece identificado con una cruz roja.



1.4 Barra de herramientas

Desde la barra de herramientas puedes acceder a diferentes opciones que te serán de gran uti-


Cónyuge: N.I.F. | 1er. Apellido | 2º. Apellido | Nombre

Liquidación (2)
Resultado a ingresar o a devolver (casilla 128 o casilla 135 de la declaración) ... 135 -0,27
Importante: Si la cantidad consignada en la casilla 135 ha sido determinada como consecuencia de la cumplimentación del apartado N de la declaración (Solicitud de suspensión del ingreso de un cónyuge/Renuncia al cobro de la devolución del otro cónyuge), indíquelo marcando con una "X" esta casilla ... 7

Declaración complementaria (3)
Este apartado se cumplimentará exclusivamente en caso de presentación de declaración complementaria del ejercicio 2003.
Resultado de la declaración complementaria ... 131
Importante: En las declaraciones complementarias no podrá fraccionarse el pago en dos plazos.

(4)
Si el importe consignado en la casilla 135 es una cantidad positiva, indique, marcando con una "X" la casilla correspondiente, si desea o no fraccionar el pago en dos plazos y consigne en la casilla I el importe que vaya a ingresar: la totalidad, en caso de no fraccionar el pago, o el 60 por 100 si fracciona el pago en dos plazos.
NO FRACCIONA el pago ... 1
SÍ FRACCIONA el pago en dos plazos ... 6
Ingreso efectuado a favor del Tesoro Público. Cuenta restringida de Colaboración en la recaudación de la A.E.A.T. de declaraciones-liquidaciones

2º plazo (5)
Si ha optado por fraccionar el pago en dos plazos, indique a continuación, marcando con una "X" la casilla correspondiente, si desea o no domiciliar el pago del 2º plazo en Entidad colaboradora.
NO DOMICILIA el pago del 2º plazo ... 2
SÍ DOMICILIA el pago del 2º plazo en Entidad Colaboradora ... 3
Si opta por domiciliar el pago del 2º plazo en Entidad colaboradora, cumplimente los siguientes datos, que servirán como orden de adeudo en cuenta de dicho pago.
Ingreso efectuado a favor del Tesoro Público. Cuenta restringida de Cola-

lidad a la hora de rellenar todos los datos. Por ejemplo, puedes disponer de una calculadora si haces clic sobre el icono que se en-

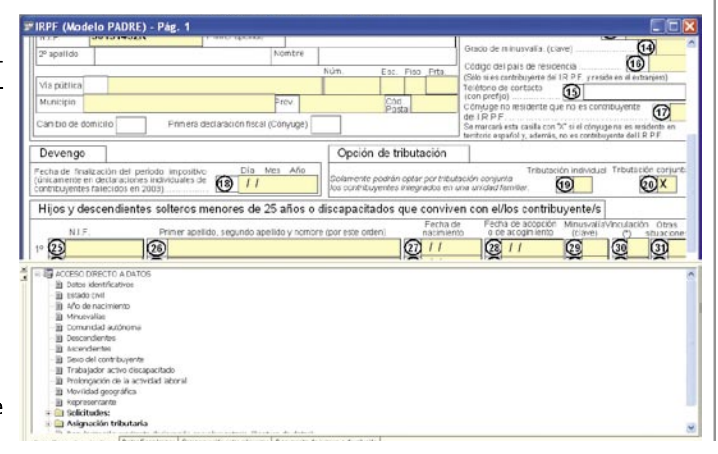




cuenta en la barra de herramientas. Con esta calculadora puedes seguir utilizando las pesetas para realizar los cálculos, pero no olvides que los euros son los que deben aparecer en la declaración. Pulsa sobre **Salir** para cerrarla o quitarla de la pantalla.

Otra de las opciones que te van a facilitar la tarea a la hora de rellenar los datos fiscales es la de visualizar en pantalla los datos de la declaración. Es decir, puedes abrir una especie de listado con el orden lógico de la declaración desde el cual te podrás desplazar por los apartados que quieres rellenar de forma rápida y sin tener la necesidad de buscarlos por las catorce páginas de las que consta la declaración. También te ayudará a no pasarte ningún apartado.

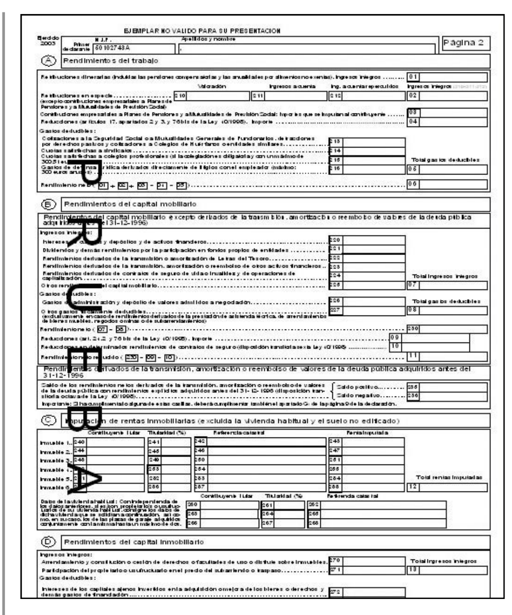
Para abrirla ve a **menú Ver, Apartados de la declaración.** Si haces doble clic sobre cualquiera de los apartados de esa lista, en algunas ocasiones se abre una ventana secundaria que facilita la cumplimentación de los datos o directamente el cursor aparecerá en la casilla correspondiente.



1.5 Imprime la declaración

Por último, una vez creada y guardada la declaración y confirmados todos tus datos no te queda más que imprimirla para presentarla y esperar la ansiada devolución o en su defecto el ingreso. Antes de imprimirla puedes verla como **Vista preliminar**. Ve a **menú Archivo, Vista preliminar.** Con el zoom puedes ampliar la imagen y revisar los datos por si acaso existiera algún error y luego proceder a corregirlos.

Para poder imprimirla ve a **menú Archivo, Imprimir** o haz clic sobre el icono **Imprimir** de la barra de Herramientas. En el caso de que sea una declaración conjunta puedes imprimir la declaración individual de cada uno de los declarantes o la conjunta. Observa que no te aparece una advertencia de fallos en la declaración y pulsa sobre **Aceptar.** De esta forma habrás concluido.


EJEMPLAR NO VÁLIDO PARA SU PRESENTACIÓN

Página 2

A Rendimientos del trabajo

B Rendimientos del capital mobiliario

C Imputación de rentas inmobiliarias (excluida la vivienda habitual y el suelo no edificado)

D Rendimientos del capital inmobiliario

PRUEBA



Consultas más frecuentes

¿Cómo se puede comprobar que una declaración está bien transmitida?

Si después de enviar vía online la declaración y en la respuesta al envío aparece el código electrónico de 16 caracteres además de la fecha y hora de presentación significa que la declaración ha sido correctamente recibida en la Agencia Tributaria.

Deberás imprimir y conservar la declaración aceptada y validada con el correspondiente código electrónico. También tienes la opción de realizar la consulta (en la opción de Consulta con el mismo certificado de la presentación realizada) para ver el resultado de la declaración.

¿Qué opciones se deben tener habilitadas en los navegadores para la presentación telemática de Declaraciones-liquidaciones con Certificado?

Las opciones son: Java, JavaScript, SSL3, Cookies

Desde el CD de instalación puedes descargarte según el sistema operativo que tengas instalado los componentes. Abre el CD y ve a programa **PADRE, Instalación, Componentes Adicionales necesarios para la ejecución del programa PADRE**.

¿Qué hago si tras esperar 48 horas se produce el error 'Su certificado no ha sido generado todavía. Inténtelo pasadas 24 horas?

Envía un mensaje a la dirección **fnmtclase2ca@fnmt**.es e indica en él tu NIF, la oficina donde realizaste la acreditación de tu personalidad y la fecha en que lo realizaste.

Escribe en el asunto del mensaje 'NO GENERADO'. Comprobarán tus datos y darán respuesta a tu correo en 24 horas.

¿Qué hacer si después de enviar una declaración detectas un error en los datos?

Como contribuyente al presentar la declaración de IRPF puedes cometer alguno de los estos errores:

- Omitir ciertos datos que hayan determinado una cuota a ingresar inferior a la debida o cuando la cuota a devolver pasa a ser a ingresar. En este caso puedes presentar una declaración complementaria por Internet.
- Omitir o incluir datos que hayan determinado una cuota a ingresar superior a la debida o una cuota a devolver inferior a la debida. En este caso si ingresaste una cuota mayor de la debida, puedes solicitar por Internet la devolución de lo indebidamente ingresado seleccionando "Recursos", el tipo de solicitud "Solicitud de devolución de ingresos indebidos" y tipo de acto "Autoliquidaciones".

El plazo de solicitud será de cuatro años a contar desde el día en que se realizó el ingreso indebido.

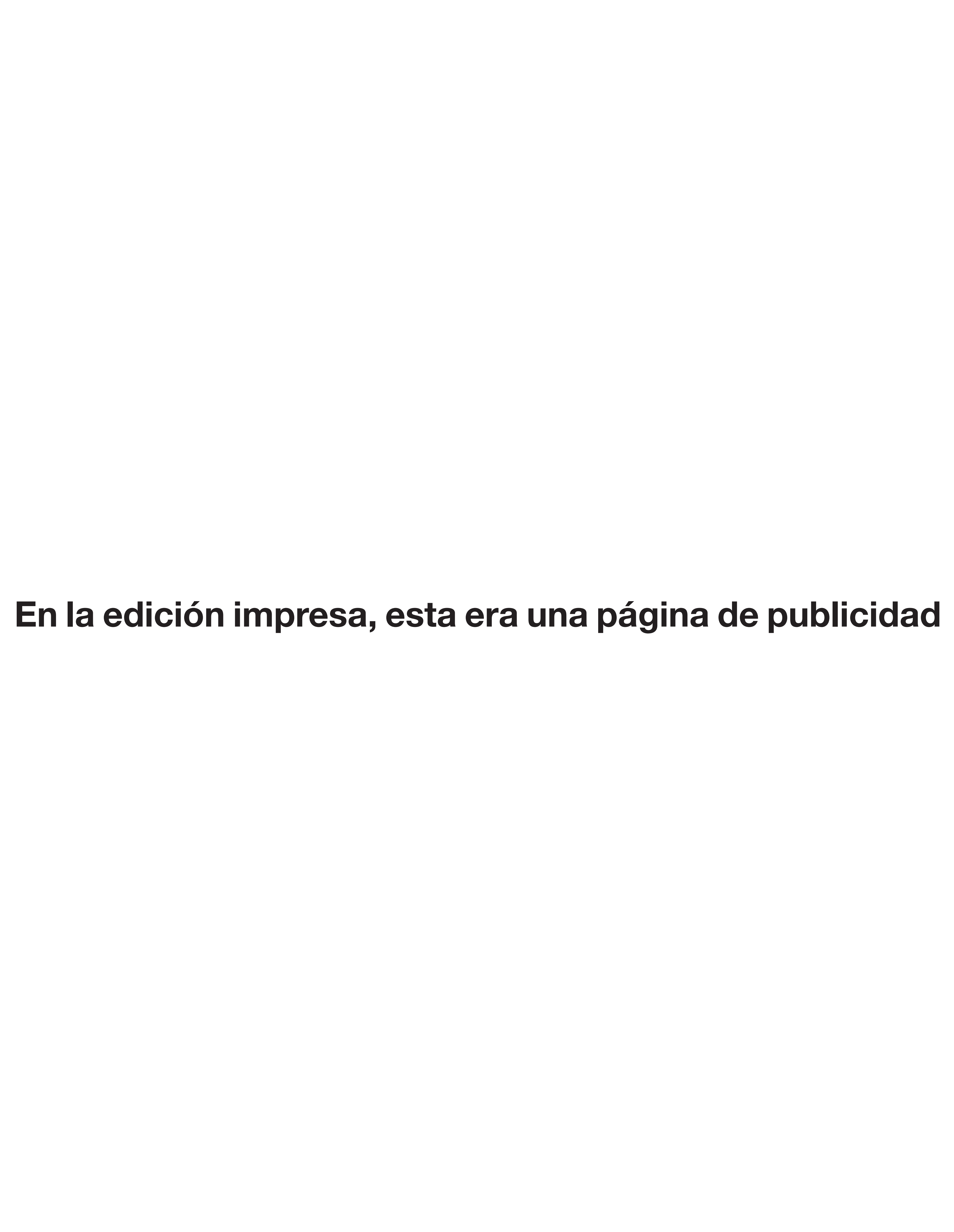
- Si consignaste un importe a devolver menor de lo debido, puedes solicitar por Internet la devolución del importe adicional a través "Recursos", el tipo de solicitud "Rectificación de autoliquidación" y tipo de acto "Autoliquidaciones".

El plazo de solicitud será de cuatro años a contar desde el día en que finalizó el plazo reglamentario para presentar la correspondiente declaración - liquidación o autoliquidación.

Si has realizado un ingreso indebido, bien por error de la entidad bancaria, bien por duplicidad en el pago por el propio contribuyente, se podrá solicitar por Internet la devolución de lo indebidamente ingresado seleccionando "Recursos", el tipo de solicitud "Solicitud de devolución de ingresos indebidos" y tipo de acto "Autoliquidaciones", haciendo constar en las alegaciones que no es la declaración-liquidación en sí lo que se impugna, sino el error o la duplicidad de ingreso. Si el error cometido es un error material, de hecho o aritmético, es decir, no es error de derecho, se podrá solicitar por Internet la rectificación de la actuación seleccionando "Recursos", el tipo de solicitud "Procedimiento de rectificación de errores materiales, de hecho o aritméticos".

El plazo para presentar la solicitud instando la rectificación, será de 5 años desde que se dictó el acto objeto de rectificación. Los datos más relevantes para identificar las autoliquidaciones impugnadas son: Modelo de la declaración-liquidación o autoliquidación presentada por el contribuyente, objeto de la solicitud, Referencia (número que consta en el documento de ingreso o devolución de la declaración-liquidación), Ejercicio, Período, Importe y Fecha.

Estos datos figuran en el modelo de declaración-liquidación o autoliquidación presentado por el contribuyente. En general es conveniente que selecciones el tipo de solicitud y el tipo de acto que va a ser impugnado. No obstante el error en la calificación de la solicitud o la no calificación, e incluso el error en la selección del tipo de acto, no implican que el recurso no se tenga por interpuesto, ya que en cualquier caso los órganos encargados de su tramitación procederán a su correcta calificación en función de los datos consignados y los que obran en poder de la Administración.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Aumenta las posibilidades de xp

Optimiza Windows xp con PowerToys

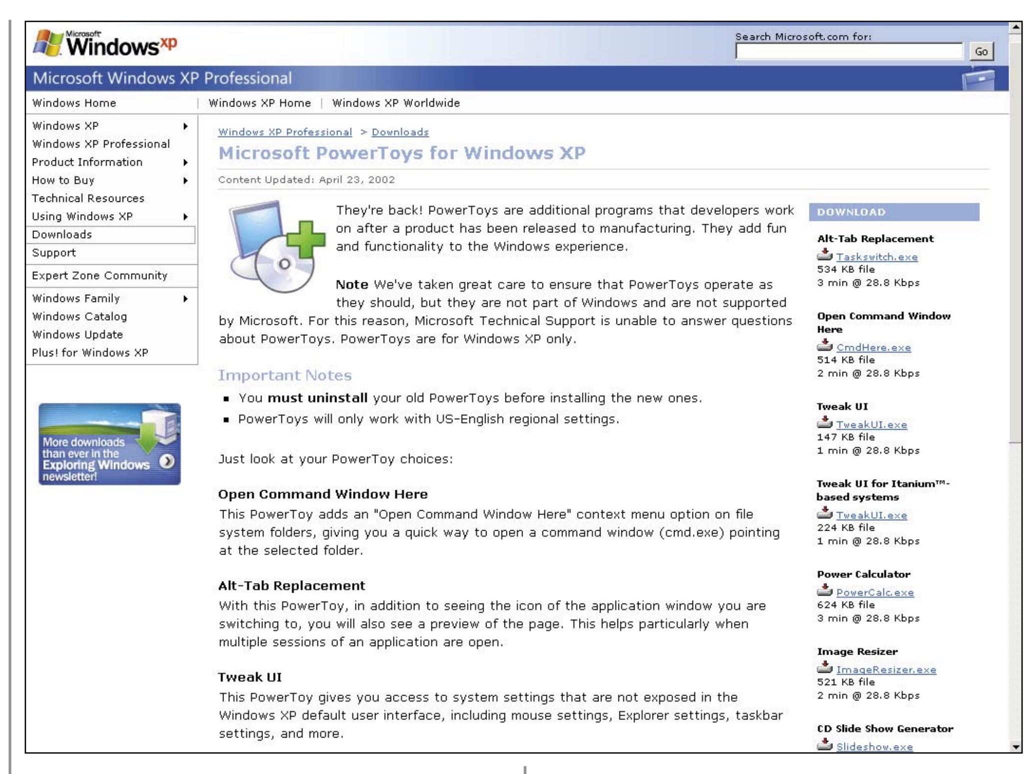
Todos los usuarios del sistema operativo Windows xp tienen la posibilidad de mejorar las características de tu equipo con las nuevas herramientas PowerToys que Microsoft a puesto a su alcance. Aunque sólo están en inglés Son gratuitas y muy fáciles de usar, por lo que con unos pocos consejos podrás sacarlas el máximo partido.

No es la primera vez que Microsoft, pasado un tiempo, lanza al mercado una serie de mejoras destinadas a incrementar la productividad de su sistema operativo. En esta ocasión se trata de las herramientas PowerToys, que añaden nuevas funcionalidades a tu sistema operativo. Contando las utilidades del paquete inicial PowerToys, más las dos últimas opciones multimedia que han aparecido en el centro oficial de descargas de Microsoft tendrás un total de 11 pequeñas aplicaciones.

En el CD de Windows 95 aparecieron por primera vez unas herramientas llamadas PowerToys, de Microsoft, pero no contaban con el soporte del mismo, lo que género que mucha gente protestara. A partir de ese incidente, las PowerToys se dejaron de incluir en Windows, pero siempre han vuelto a aparecer, disponibles para descargar gratuitamente.

Aunque las herramientas que aquí se describen están pensadas para trabajar exclusivamente con el último sistema operativo de Microsoft, los usuarios de versiones anteriores del sistema operativo Windows pueden usar también PowerToys. Basta con acceder a **www.microsoft.com** y escribir en su casilla de búsqueda "PowerToys". Existe una versión de PowerToys para Windows 95 que funciona con todas las versiones de Windows hasta xp.

El pack inicial que se analiza está compuesto por: Open Command Window Here, Alt-Tab Replacement, Tweak UI, Power Calculator, Image Resizer, CD Slide Show Generator, Virtual Desktop Manager, Taskbar Magnifier, Webcam Timershot. Para su descarga accede a la página de Microsoft a través de este link:



www.microsoft.com/windowsxp/pro/downloads

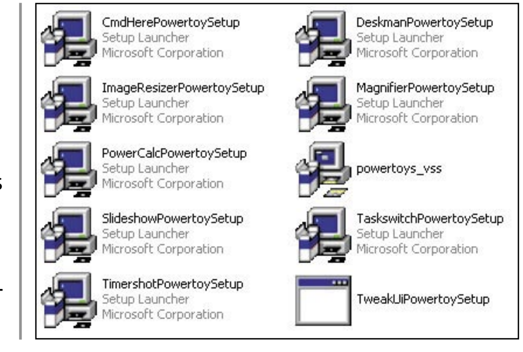
una vez estés en la página principla de descargas, muevete hacia abajo hasta que encuentres un enlace con el título Microsoft PowerToys for Windows xp (en la columna de Just for fun). Éste te llevará directamente al sitio que contiene todas as PowerToys básicas.Para acceder al grupo de Windows xp Creativity Fun Pack PowerToys, escribe ese nombre en la casilla de búsqueda de:
www.microsoft.com/downloads

El resultado te mostrá un enlace directo a cada una de las dos aplicaciones que te puedes descargar. Una para la aplicación Wallpaper y otro para la aplicación Screensaver.

1 Descarga e instala las PowerToys

El primer paso que tienes que hacer es descargarte todas y cada una de las 11 aplicaciones. No pesan mucho por lo que, aunque no dispongas de ADSL, no tardarás mucho tiempo en tenerlas en tu equipo. Para que no tengas todas las aplicaciones perdidas, crea una carpeta donde quieras y descárga todas las aplicaciones en ella.

En primer lugar descarga todas las del paquete original de PowerToys. En esta primera descarga (cada aplicación tiene su propio enlace) tienes que conseguir las siguientes utilidades:

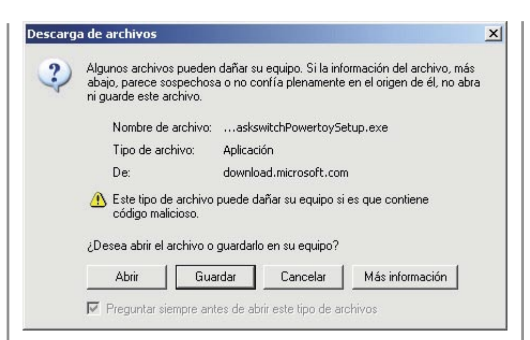


Open Command Window Here: incluye en el menú contextual la posibilidad de abrir la ventana de MS-DOS con la ruta de la carpeta en la que estés.

Alt-Tab Replacement: añade una imagen en miniatura de las ventanas en el menú de Alt-Tab, facilitando la localización de la página o aplicación que quieres.

Tweak UI: te da acceso a aspectos de configuración del sistema operativo que no están visibles en la configuración por defecto. Cambios de configuración del ratón, Explorer y barra de herra-

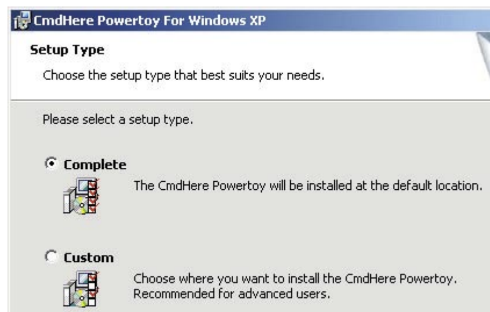
mientas entre otros.
Power Calculador: puede trabajar con fracciones y realizar conversiones.
Image Resizer: te permitirá reescalar el tamaño de una o varias imágenes de manera simultánea con un simple clic con el botón derecho.
CD Slide Show Generador: presenta las imágenes grabadas en un CD como un pase de diapositivas.
Virtual Desktop Manager: te ofrece hasta cuatro escritorios accesibles desde la barra de tareas.
Taskbar Magnifier: aumenta cualquier zona de la pantalla desde la barra de tareas.
Webcam Timershot: se encarga de tomar imágenes de una cámara web conectada a tu máquina, incluye la posibilidad de especificar el intervalo de tiempo entre captura y captura y la ruta deseada en la que quieres almacenarlas.
En segundo lugar descárgate las dos herramientas del paquete Creativity Fun Pack PowerToys.
Video Screensaver: te permitirá utilizar cualquier vídeo que tengas almacenado en el PC como posible salvapantallas.
Wallpaper Changer: es una herramienta que utiliza todas las imágenes que tengas en tu equipo para utilizarlas como fondo de escritorio a través de un programador de tiempo. Gracias a él y de manera automática tu fondo de escritorio cambiará sólo cada cierto tiempo.



Una vez estés en la zona de descarga tienes que ir haciendo clic en cada uno de los links de descarga de las herramientas. Automáticamente saldrá un mensaje que te avisará de que la descarga está lista. Acéptalo y elige la carpeta que has creado como destino. Repite esta acción con todas las PowerToys.

1.1 Instalaciones rutinarias

Todas las instalaciones que tienes que hacer son bastante sencillas. De hecho 9 de ellas son exactamente iguales y tan sólo las del paquete Creativity Fun Pack PowerToys se diferencian en forma, aunque no en sencillez.
En primer lugar tendrás la pantalla de bienvenida de instalación. Para continuar haz clic en **Next.** Después tienes que aceptar la licencia de instalación y hacer de nuevo clic en **Next.** En la siguiente ventana elige la opción **Complete** (para que instale todas las opciones de la herramienta) y, una vez más, haz clic en **Next.**



Finalmente el programa comenzará la instalación, que apenas dura unos segundos. Una vez finalizado este proceso, sin necesidad e reiniciar ya tendrás listas todas las funciones de la herramientas que hayas elegido. Este proceso es exactamente igual, y así debes repetirlo, en todas las herramientas de este primer paquete. En el caso de las Creativity Fun Pack PowerToys el proceso es similar y tan sólo detectarás algunas diferencias, más gráficas que otra cosa.



2 Cómo usar las PowerToys

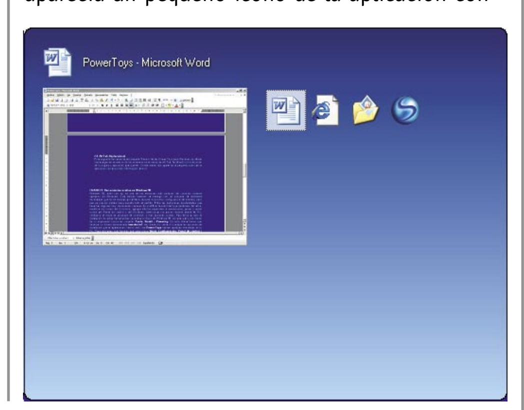
Una vez tengas todas las herramientas instaladas en tu equipo tendrás que saber cómo utilizarlas. Es muy fácil hacer uso de ellas y sien embargo, algunas, son tremendamente útiles. Lo mejor es que apenas consumen recursos y la mayoría se insertan en las barras de tareas o menús contextuales de funciones habituales del sistema operativo.

2.1 Open Command Window Here

Esta herramienta incorpora en el menú contextual del sistema operativo la posibilidad de abrir una ventana de comandoscon la ruta de la carpeta en la que estés. Para ello pon el puntero del ratón sobre cualquier carpeta del sistema, haz clic en el botón derecho del ratón y en el menú contextual que te salga elige **Open Command Window Here**. Acto seguido se abrirá una ventana de sistema con la ruta exacta donde se encuentra esa carpeta, tal y como se ve en la imagen. Desde ahí puedes moverte por la raíz con los comandos básicos de sistema.

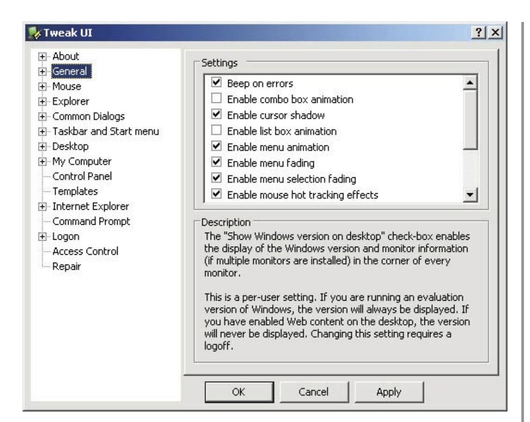
2.2 Alt-Tab Replacement

Esta segunda herramienta del paquete "básico" de las PowerToys para Windows xp añade una imagen en miniatura de las ventanas en el menú de Alt-Tab, facilitando la localización de la página o aplicación que quieres. Donde antes sólo aparecía un pequeño icono de la aplicación con poca más información que el nombre de las aplicaciones, ahora tienes lo mismo pero con una pequeña captura real de cada una de las aplicaciones entre las que puedes ir alternando. EÉta es una de las herramientas más útiles del paquete ya que te permite una mayor velocidad y precisión a la hora de ir moviéndote por las ventanas que tengas abiertas en una sesión.

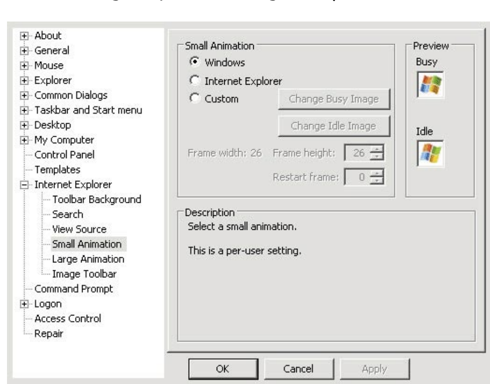


2.3 Tweak UI

Ésta es una de las opciones más interesantes, en cuanto a posibilidades de configuración, de todo el paquete de herramientas. Tweak UI da acceso a ciertos aspectos de configuración del sistema operativo que no están visibles en la configuración inicial. Algunos de los cambios más interesantes son los que hacen referencia a la configuración del ratón, características del Explorer, uso de las flechas de acceso directo y nuevas características de la barra de herramientas.
Para acceder a esta herramienta haz clic en **Inicio, Programas, Powertoys for Windows, Tweak UI**. Acto seguido se abrirá una ventana en la que tienes una serie de características agrupadas en la barra de la parte izquierda de la herramienta. De todas las que aparecen te serán muy útiles las siguientes:
• **General:** esta opción te permite activar ciertas propiedades del sistema operativo. Para activarlas simplemente marca la casilla. La opción**Beep on errors** activa el sonido en mensajes de error. **Enable cursor shadow** activa la sombra que tiene el cursor del ratón. **Enable Menu Animations** activa las animaciones de los elementos de la pantalla, en este caso el menú (el resto de opciones que hay bajo el nombre de **enable animatios** muestran animaciones en los elementos implicados en la opción).
• **Mouse:** Podrás ajustar la configuración del ratón, y usar X-Mouse para poder activar o resaltar las ventanas simplemente pasando el ratón sobre ellas.



• **Explorer:** Aquí cambias la configuración del explorador de Windows, y entre otras cosas puedes quitar las flechas de los accesos directos o cambiarlas con la opción **Shortcut.**
Cambiar los colores de los enlaces del explorador. Modificar las opciones de la función **SlideShow.** Y cambiar los atajos de teclado de todos aquellos teclados que permitan asignar accesos directos a sus teclas (**command keys**). Así mismo puedes desactivar el nuevo cuadro de buscar archivos y dejar el de Windows 2000 (recomendable), y cambiar el tamaño de las vistas en miniatura del explorador (**thumbnalis**).
• **Common Dialogs:** permite cambiar los accesos directos de los cuadros de dialogo **Abrir** y **Guardar** o **Guardar como**.
• **Taskbar and Star menu:** se refiere a todas las acciones que tienen que ver con los avisos (bocadillos) que salen en la barra de inicio, la posibilidad de poner tu nombre en el menú de inicio y las configuraciones para agrupar determinadas aplicaciones por frecuencia de uso.
• **Desktop:** puedes cambiar cual es el primer icono (Mi PC o Mis Documentos) así como ocultar otros que estén en tu escritorio.
• **My Computer:** facilita todo tipo de opciones sobre el Explorador de archivos, como ocultar elementos (Panel de control, unidades...) o configurar el AutoPlay. Tabién te permite modificar y editar las opciones de cada una de las posibles unidades físicas que tengas en el PC.
• **Control Panel:** te ofrece la posibilidad de ocultar iconos, útil si no los necesitas.
• **Templates:** permite configurar el menú contextual "Nuevo" al hacer clic con el botón derecho.
• **Internet Explorer:** esta opción te deja cambiar muchas opciones de Internet Explorer sin tocar manualmente el registro. Puedes personalizar el fondo de la barra de herramientas del explorador con la imagen que más te guste (**toolbar background**), modificar las animaciones que salen en la parte superior derecha de Explorer (al realizar una búsqueda) con **Small /Large Animation.**



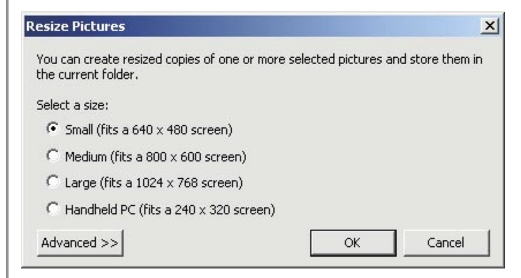
• **Command Promt:** propone diferentes opciones para modificarla consola del sistema.
• **Logon:** tiene dos opciones, Activar o desactivar la opción para que examine el autoexec.bat en busca de sentencias SET o que el PC haga login automáticamente.
• **Repair:** Permite deshacer algunas de las cosas que se pueden modificar desde el propioTweak UI.

2.4 PowerToy Calculator

Su nombre lo dice todo. Es una calculadora. Obviamente es una herramienta más sofisticada y completa que la que se incorpora originalmente con el sistema operativo. Para acceder a esta herramienta haz clic en **Inicio, Programas, Powertoys for Windows, PowerToy Calculator**. Acto seguido se abrirá la nueva calculadora. Esta permite hacer gráficas a partir de cualquier función. Puedes guardar las gráficas hechas como bmp. También calcula el resultado de complejas operaciones. Hace conversiones de una unidad física a otra. Las unidades pueden ser de longitud, de masa, de tiempo, de velocidad y de temperatura. Trae funciones trigonométricas y logarítmicas, a parte de las básicas (función suma, resta, ...)

2.5 Image Resizer

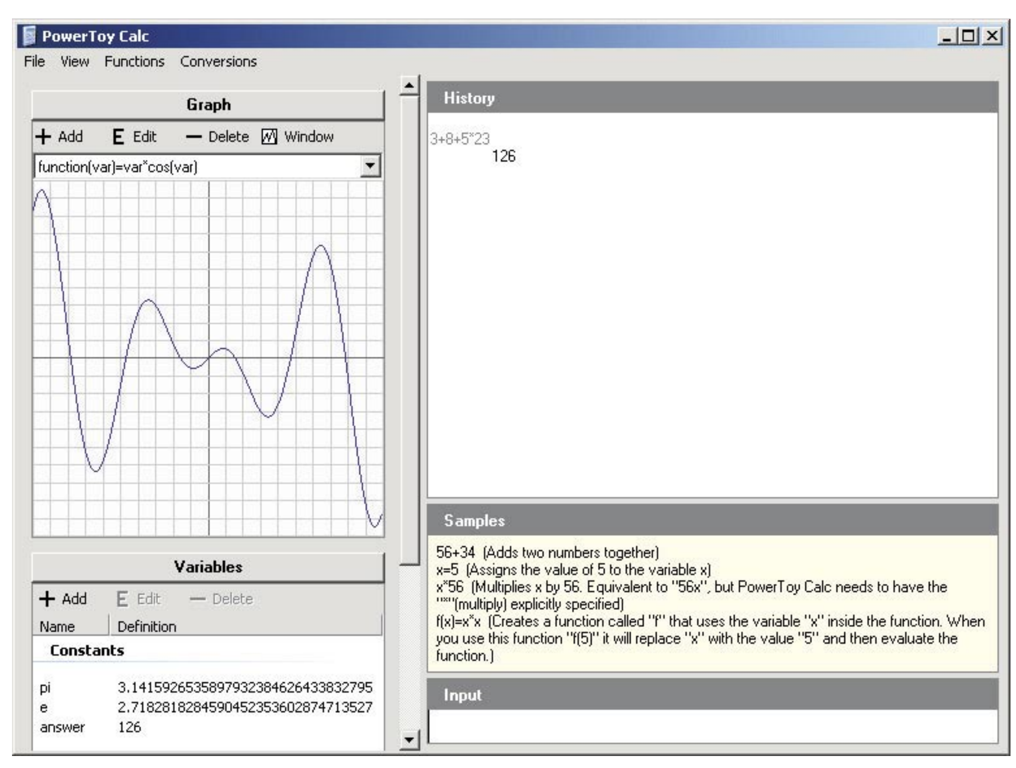
Ésta es una función muy sencilla y que necesita poca explicación. Consiste en una herramienta que te permite modificar el tamaño de una fotografía en dos simples pasos y sin necesidad de entrar en ninguna otra aplicación de retoque fotográfico. En cualquier carpeta que tangas una imagen, ponte encima de ella y haz clic con el botón derecho. En el menú contextual que se abra, elige la opción **Resize Pictures**. Esta acción abre una nueva ventana en la que se te ofrecen 4 posibles medidas, predeterminadas.



Al elegir una, el sistema hace una copia exacta de la imagen elegida pero con la nueva medida que hayas seleccionado. Esta acción puedes llevarla a cabo con una o varias imágenes de manera simultánea de manrea sencilla, ahorrando mucho tiempo.

Herramientas ocultas en Windows 98

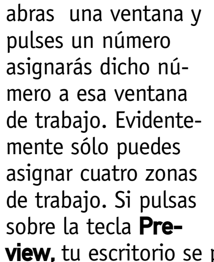
Windows 98, junto con xp, es una de las versiones más exitosas del conocido sistema operativo de Microsoft. Esta edición también se entrega con un conjunto de utilidades escondidas que no se instalan por defecto durante el proceso configuración del sistema, pero que es preciso instalar para sacarle todo el partido. Entre las numerosas posibilidades que tiene hay algunas muy interesantes capaces de modificar la velocidad y propiedades del ratón, modificar los iconos del Escritorio, agregar efectos especiales o animaciones, poner o quitar iconos del Panel de control y del Escritorio, seleccionar los discos visibles desde Mi PC, configurar el modo de arranque de scandisk, y más opciones ocultas. Para llevar a cabo la instalación de estas herramientas necesitas el disco de Windows 98. Accede a él y por medio de su explorador busca las carpetas **Tools, Reskit** y **Powertoy.** En esta última tienes que localizar un fichero denominado **tweakui.inf.** Haz doble clic sobre él y acepta las opciones de instalación que te aparecerán. Hecho esto, las **Power Toys** habrán quedado instaladas en tu PC. Para utilizarlas sólo tendrás que seleccionar **Inicio, Configuración, Panel de control** y **Tweak UI**. Una vez dentro de la aplicación puedes seguir prácticamente las mismas indicaciones que las que tienes en el punto de la herramienta Tweak UI para xp (punto 2.3).



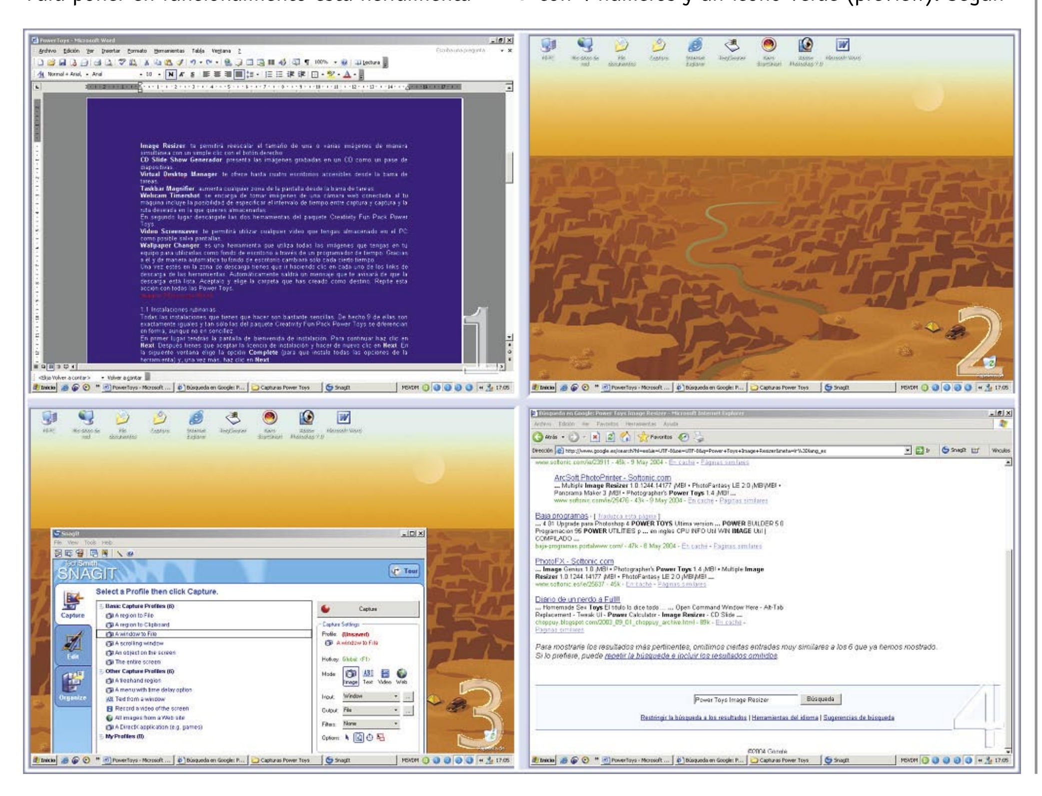


2.6 Virtual Desktop Manager

Muestra hasta cuatro escritorios virtuales a la vez. Para poner en funcionamiento esta herramienta haz clic con el botón derecho sobre la barra de herramientas. Elige la opción **Barra de Herramientas**, selecciona **Desktop Manager**. En tu barra de tareas aparecerá una pequeña barra con 4 números y un icono verde (preview). Según abras una ventana y pulses un número asignarás dicho número a esa ventana de trabajo. Evidentemente sólo puedes asignar cuatro zonas de trabajo. Si pulsas sobre la tecla **Preview**, tu escritorio se partirá en 4 y te ofrecerá una vista simultánea de cada uno de los 4 escritorios.







2.7 Otras posibilidades de PowerToys

Para finalizar con este paquete básico he agrupado tres herramientas que por su sencillez o evidente acción no necesitan mucho texto ni captura para que comprendas su funcionamiento.
CD Slide Show Generador, toma todas las imágines que puedas tener almacenadas en un disco compacto y te las presenta en pantalla como si de un pase de diapositivas se tratara.
Taskbar Magnifier es una lupa que aumenta cualquier zona de la pantalla desde la barra de tareas. Para activarla haz clic con el botón derecho sobre la barra de herramientas. Elige la opción **Barra de Herramientas**, a continuación selecciona **Taskbar Magnifier**.
Webcam Timershot se encarga de tomar imágenes de una cámara web conectada a tu PC e incluye la posibilidad de especificar el intervalo de tiempo entre captura y captura y la ruta deseada en la que quieres almacenarlas.

3 El paquete Creativity Fun Pack PowerToys

Una vez que ya conoces cómo utilizar todas las herramientas básicas de estos "juguetes" de Windows xp, ha llegado el momento de conocer dos de las últimas herramientas que se suman a la amplia oferta de posibilidades que Microsoft pone a tu alcance para optimizar su funcionamiento y personalizar al máximo tu escritorio.

3.1 Crea tu propio salvapantallas con Video Screensaver

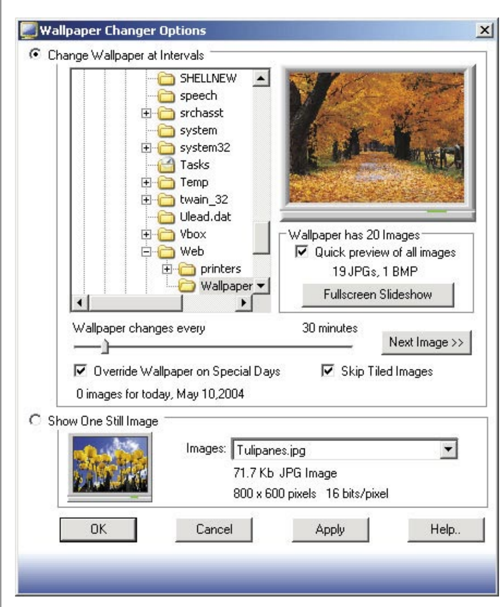
Esta herramienta te permite crear tu propio salva pantallas con los vídeos que tengas almacenados en tu ordenador. Para acceder a esta función haz clic con el botón derecho sobre el fondo escritorio, elige **Propiedades, Protector de pantalla**. Ahora elige el salva pantallas titulado **XP Video Powertoy** y a continuación haz clic en **Configuración.** Se abrirá una nueva ventana donde puedes modificar todos los aspectos de tu salva pantallas personalizado: hacer un loop, omitir el sonido, el tamaño del salva pantallas, la velocidad de reproducción y la fuente (que pueden ser vídeos o canciones, almacenadas en tu PC)

3.2 Fondo de escritorio nuevo cada hora

Si eres de los que te vuelve loco tener cada día un fondo de escritorio nuevo, esta herramienta va a ser sin duda una de tus favoritas, ya que te permite configurar y temporizar el cambio automático de lasmejores fotos y gráficos que adornan el fondo de escritorio de tu equipo.



Para acceder a su configuración haz clic en **Inicio, Programas, Powertoys for Windows, Wallpaper changer.** Tienes dos opciones. La primera es la que te permite cambiar el fondo de escritorio en un intervalo de tiempo que tú decidas. En este modo basta con que elijas cuál es la carpeta que contiene las imágenes que quieres alternar y marcar el tiempo que quieres que dure como fondo de escritorio, que va de 15 minutos a una semana. La segunda opción es exactamente igual que si eligieras la imagen de fondo desde la herramienta convencional del sistema para tal acción.



Ahora eres tú quién tiene que exprimir a fondo todas estas nuevas posibilidades que te ofrecen el complemento de herramientas PowerToys.

Una nueva amenaza para los usuarios de Windows

Cómo identificar y eliminar el virus Sasser

Cuando aún quedaban pequeñas secuelas del gusano Blaster, los usuarios de Windows 2000/xp se enfrentan a una nueva amenaza con el gusano Sasser. Éste aprovecha un fallo del sistema operativo para infectar el PC y propagarse a otros ordenadores. Para conocerlo y evitar el contagio no pierdas una palabra de lo que aquí te contamos.

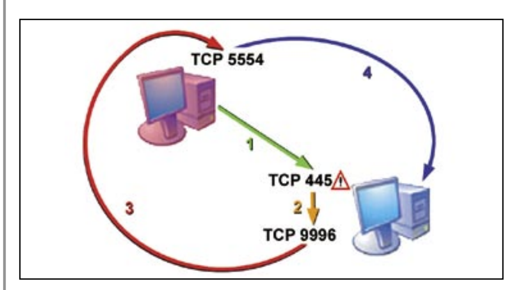
Una vez más un gusano pone en jaque la seguridad del conocido sistema operativo de Microsoft. En esta ocasión se trata de un gusano que, para propagarse a otros equipos, aprovecha la vulnerabilidad de LSASS (Local Security Authority Subsystem) que afecta a equipos con Windows 2000/xp y, en menor medida, a Windows Server 2003, donde no es explotable remotamente. No tiene efectos destructivos, pero es un incordio por el aumento del tráfico en la red y, sobre todo, porque fuerza el reinicio de Windows cada vez que explota dicha vulnerabilidad.

Este artículo ha sido realizado por el **Equipo del CATA** (Enrique Curiel, José Alejandro del Pozo, Marcos Gómez Hidalgo, Manuel Gómez Izquierdo y Daniel González Escudero).



1 ¿Cómo se propaga?

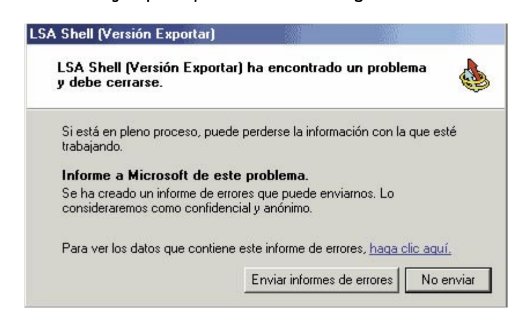
Ésta es una de las preguntas iniciales claves. Pues bien, todo parte de un equipo infectado. En este ordenador se lanzan, dependiendo de la versión del gusano, 128 o 1024 hilos de ejecución. Estos hilos se encargan de hacer un barrido de la red en busca de otros equipos a los que infectar. Éste ataque va dirigido al puerto TCP 445 **(1)** de las máquinas seleccionadas de la siguiente manera: Se generan unas direcciones IP, de las cuales, el 50% son calculadas completamente al azar, un 25% pertenecen a la misma clase A que la IP del ordenador infectado (primer octeto común) y el otro 25% se corresponden con IPs de la misma clase B (los dos primeros octetos iguales). De este modo dirige sus ataques tanto a equipos externos como a otros que pueden pertenecer a su propia red. Teniendo en cuenta que cada hilo de ejecución realiza un ataque cada 25 ms., una máquina infectada con las versiones más veloces del gusano, puede intentar hacer hasta 40.960 ataques por segundo. En la práctica, seguramente, este número será menor debido a las limitaciones de la conexión a Internet del equipo. Afortunadamente, no todos los ataques tienen éxito, sino sólo aquellos que van dirigidos a ordenadores con Windows 2000/xp que



no tienen instalada la actualización de seguridad para Microsoft Windows MS04-011 del día 13 de abril de 2004. Los equipos sin actualizar presentan una vulnerabilidad en el servicio LSASS (Local Security Authority Subsystem Service) que aprovecha Sasser para provocar un desbordamiento de búfer en el servicio, lo que puede concluir en el reinicio constante del equipo. Una vez que Sasser encuentra un ordenador vulnerable, explota la vulnerabilidad mediante un paquete TCP malformado que toma el control del proceso LSASS para lanzar un intérprete de comandos (shell) que utiliza el puerto TCP 9996 del equipo a infectar **(2)**. A continuación se produce la caída de LSASS y se inicia la cuenta atrás para el reinicio del sistema. A través de esa shell, se envían instrucciones al sistema original para que a través de su puerto TCP 5554 **(3)** descargue por FTP (Protocolo de Transferencia de Ficheros) una copia del gusano. De esta manera, al recibir una copia del gusano **(4)**, el ordenador queda infectado con el Sasser. Por el hecho de estar infectado, comenzará el rastreo de máquinas vulnerables en la red en busca de nuevas víctimas, repitiendo todo el proceso anterior y propagando el virus a gran velocidad. Todo este proceso deja huella en los equipos infectado en formas de ficheros y entradas en el registro de Windows.

2 Síntomas apreciables

El primero de los síntomas visibles tras la infección son las interrupciones del proceso LSSAS, lo que provoca la aparición en pantalla del siguiente mensaje que aparece en la imagen:





Poco después te mostrará un aviso de reinicio del equipo en 1 minuto, mediante el siguiente cuadro de mensaje, transcurrido el cual la máquina será reiniciada: Otro de los síntomas inequívocos de infección es la existencia de tráfico a través de los puertos TCP 445, 5554 y 9996. Utiliza el comando Netstat a través de la ventana de comandos (CMD), para visualizar el estado de los puertos activos en su máquina, "netstat –h" muestra la ayuda de este comando. Otra opción es descargarse alguna herramienta que muestre gráficamente las conexiones activas, como TCPView de SysInternals (**www.sysinternals.com**, sólo disponible en inglés). Así mismo podrás observar la existencia de los siguientes ficheros, avserve.exe descargado por la versión A del gusano y avserve2.exe descargado por las versiones B,C y D, en las carpetas C:\Windows (en Windows xp/Server 2003) y C:\Winnt (en Windows NT\2000). Ambos ficheros son copias del gusano. También dejará su huella en el registro con la siguiente clave KLM\SOFTWARE\Microsoft\ Windows\CurrentVersion\Run. Sus valores son: "avserve.exe" para in-



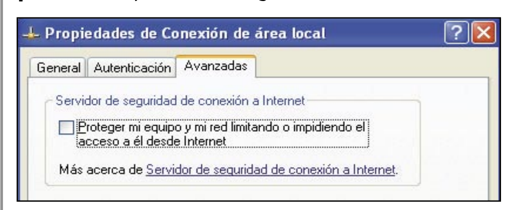
fecciones por Sasser.A y "avserve2.exe" para infecciones por Sasser.B, C, y D. Otro síntoma es la existencia de ficheros en el directorio de Windows con nombres compuestos por una cadena de 5 números (#), seguidos de "_up.exe" como por ejemplo: c:\windows\system32\15643_up.exe, c:\windows\system32\12383_up.exe, c:\windows\system32\21730_up.exe. Afortunadamente no realiza ninguna otra intervención en el sistema, es decir, no borra ni sobrescribe ningún fichero, ni modifica otros parámetros vitales para el correcto funcionamiento de Windows, ni roba información.

3 Solucionar una infección

Una vez que te hayas asegurado de que tu PC presenta los síntomas de infección del gusano Sasser, tendrás que seguir los siguientes procedimientos de eliminación para poner a salvo tu equipo y evitar que otros ordenadores pudieran quedar infectados. No es muy complicado acabar con el gusano y en unos minutos podrás tener tu PC fuera de todo peligro.

3.1 Pasa a la acción

Para impedir el reinicio del ordenador provocado por la acción del virus, en Windows xp ejecuta el comando "shutdown -a". Para ello haz clic en el botón de **Inicio** de la barra de tareas, selecciona la opción **Ejecutar**, veras una ventana similar a la de abajo, teclea "shutdown -a" (sin las comillas) y haz clic en el botón **Aceptar**. Acto seguido podrás activar el cortafuegos de Windows xp (Internet Conexión Firewall, ICF).
Para ellos pulsa el botón **Inicio** de la barra de tareas, selecciona la opción **Panel de control** y seguidamente, pulsa sobre la opción **Conexiones de red**. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la conexión de red que utilizas por defecto para conectarte a Internet y, selecciona la opción **Propiedades**. Aparecerá la siguiente ventana:



En la pestaña **Avanzadas** selecciona la opción **Proteger mi equipo y mi red limitado o impidiendo el acceso a él desde Internet**. Pulsa el botón **Aceptar**.

3.2 Actualiza y protege

La siguiente medida que debes tomar es la de actualizar tu equipo con el último parche que haya disponible en la web de Microsoft. Es decir, instalar el parche para la vulnerabilidad desde el Boletín de Seguridad de Microsoft MS04-011. Para ello visita la página de Microsoft **http://www.microsoft.com/spain/technet/seguridad/boletines/MS04-011-IT.asp** desde donde podrás descargarlo. Seguidamente, desactiva temporalmente la **Restauración del Sistema** antes de eliminar el virus por otros medios, ya que podría haberse creado una copia de seguridad del virus. Para deshabilitar esta herramienta haz clic en **Inicio**, **Todos los programas**, **Accesorios**, **Herramientas del sistema**, **Restaurar sistema**. Haz clic en el enlace **Configuración Restaurar sistema**. Selecciona la pestaña **Restaurar sistema**. Marca la casilla **Desactivar Restaurar sistema** y Pulsa en el botón **Aplicar**. El sistema te preguntará si estás seguro de querer deshabilitarlo. Confírmalo pulsando en SI. La opción que muestra el estado de los discos en la ventana "Configuración de la unidad" aparecerá deshabilitada (todo gris). Pulsa en el botón **Aceptar**. Para volver a habilitar la herramienta "Restaurar sistema", reitera los pasos anteriores, desmarcando la casilla "Desactivar Restaurar sistema".

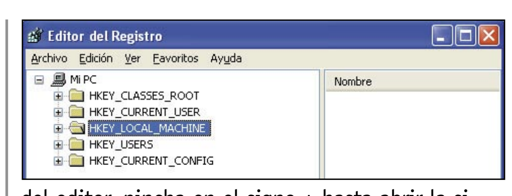


4 Protege otros sistemas operativos

Si el sistema operativo con el que trabajas no es Windows xp, no podras evitar el reinicio del ordenador momentáneamente. Por ello es fundamental finalizar el proceso en ejecución del virus cuanto antes. Para ello, debes terminar manualmente el proceso en ejecución del virus. Abre el Administrador de tareas de Windows con la combinación de teclas **Ctrl+Mayúsculas+Esc**.
Si el PC ha sido infectado por la versión A del gusano, en la pestaña **Procesos** selecciona el proceso y pincha en Terminar proceso. Si el PC ha sido infectado por las versiones B, C, o D del gusano en la pestaña Procesos selecciona el proceso avserve2.exe y pincha en la misma tecla que el ejemplo anterior. Una vez finalizado el proceso del virus, realiza un análisis de tu PC con un antivirus debidamente actualizado. Alternativamente puedes localizar todas las copias del virus en el disco duro de su ordenador y, borrar manualmente archivos agregados por el virus. Para ello deberás activar la opción de mostrar todos los archivos ocultos del sistema, así como las extensiones. Desde el Explorador de Windows, localiza y borra estos archivos:
c:\win.log
c:\windows\avserve.exe
c:\windows\system32\#_up.exe (varias copias).
Donde # es un número de cinco dígitos, ejemplo:
c:\windows\system32\15643_up.exe
c:\windows\system32\12383_up.exe
c:\windows\system32\21730_up.exe
Para las versiones B, C, o D del gusano:
c:\win2.log
c:\windows\avserve2.exe
c:\windows\system32\#_up.exe (varias copias).
Donde # es un número de cinco dígitos, ejemplo:
c:\windows\system32\15643_up.exe
c:\windows\system32\12383_up.exe
c:\windows\system32\21730_up.exe
Si no dispones de antivirus, puedes localizar uno gratuito en el enlace **www.alerta-antivirus.es/utiles/ver.php?tema=U&articulo=1&pagina=0**.

4.1 Últimos pasos

Lo último que te queda por hacer es editar el registro de Windows para deshacer los cambios realizados por el virus. Para ello ejecuta el editor de registro haciendo clic en el botón **Inicio** de la barra de tareas, selecciona la opción, **Ejecutar** escribe **regedit** y pulsa **Intro**. A continuación verás una ventana como la que aparece en la imagen. Desde aquí es desde donde vas a buscar y a editar el registro. Tendrás que ser extremadamente cuidadoso al manipular el registro. Si modificas ciertas claves de manera incorrecta puede dejar el sistema inutilizable. Para evitar que el gusano sea ejecutado automáticamente cada vez que el sistema es reiniciado, elimina de la siguiente clave del registro de Windows, el valor indicado. En el panel izquierdo



del editor, pincha en el signo + hasta abrir la siguiente rama:
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run
Pincha en la carpeta Run y en el panel de la derecha busca y borra la siguiente entrada:
Para la versión A:
KEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run
Valor: **"avserve.exe" = C:\WINDOWS\avserve.exe**
Para las versiones B, C o D:
KEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run
Valor:**"avserve2.exe" =C:\WINDOWS\avserve2.exe**
Actualiza tu sistema con el parche de la vulnerabilidad que aprovecha este gusano para propagarse a otros equipos, si no lo has hecho antes. Dirígete al enlace de la página de Microsoft:
www. microsoft.com/spain/technet/seguridad/boletines/MS04-011-IT.asp
desde donde podrás descargarlo. Reinicia tu ordenador y explora todo el disco duro con un antivirus para asegurarte de la eliminación del virus. Si desactivaste la restauración del sistema recuerda volver a activarla. Para prevenir infecciones e intrusiones futuras en tu equipo, mantén siempre los programas actualizados y utiliza un cortafuegos/antivirus correctamente configurado.

Samba (2ª parte)

Linux como controlador de dominio Windows

En el número anterior pudiste comprobar la facilidad que proporciona Samba para comunicarte con recursos en equipos Windows, y viceversa. En esta ocasión, te enseñamos a configurar una máquina Linux como Controlador de Dominio Windows, además de gestionar con opciones avanzadas los recursos compartidos de una manera más precisa.

De una forma sencilla puedes introducir tu ordenador Linux en un grupo de trabajo Windows, el cual no es más que una colección de equipos que utilizan el protocolo SMB, que también implementa Samba. Para que funcionen los recursos que creaste, estas máquinas deben residir en la misma subred y configurarse bajo un grupo de trabajo de Windows.

La estructura de workgroup o grupo de trabajo de Windows es ideal para compartir recursos entre un número limitado de máquinas, sin tener muy en cuenta conceptos tales como seguridad, escalabilidad, relaciones de confianza, y un largo etcétera. Para poder introducir elementos de gestión para redes más amplias, Windows introdujo el concepto de Dominio con la versión 3.51 de Windows NT. Si definimos el concepto de un dominio de Windows tendremos que decir que consiste en un grupo de trabajo como el que hemos visto, al que se le añade un equipo (o varios) que actúa de Controlador de Dominio.

1 El Controlador de Dominio

Un Controlador de Dominio Windows funciona como un servidor de información, que mantiene una base de datos global con información sobre usuarios, grupos, recursos, etc. Entre las funciones principales del Controlador destaca el proceso de autenticación, que proporciona o deniega el acceso a los recursos del dominio en base a las credenciales que tenga el usuario. A partir de Windows 2000, Microsoft introdujo el concepto de Directorio Activo, que es el siguiente paso en la evolución del concepto de Dominio Windows. No nos vamos a entretener en el concepto de Directorio Activo, ya que las versiones de Samba 2.2 y anteriores no lo soportan, y Samba 3.0 está limitada, por el momento, a funcionar sólo como cliente. Por lo tanto no tienes que configurar ningún Servidor de Directorio Activo, ADS (Active Directory Server).

1.1 Configurar Samba como PDC

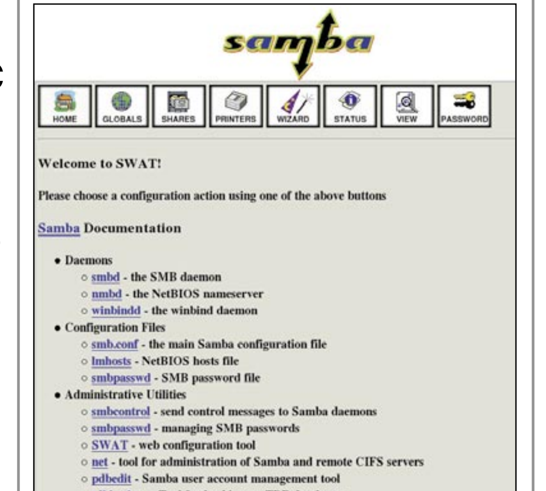
Al Controlador Principal de Dominio se le denomina PDC (Primary Domain Controller), y a los ordenadores que actúan de respaldo al principal se les denomina Controladores de backup, BDC (Backup Domain Controller). Cuando el Controlador Primario tiene una avería, todas sus funciones son retomadas automáticamente por alguno de los BDCs. Si utilizas equipos Windows 95/98/Me, crear un dominio con Samba y añadir los clientes Windows es sencillo. Si utilizas Windows NT/2000/XP, la cosa se complica más, debido a la propia naturaleza de estos sistemas operativos.

1.2 Establecer el visualizador maestro

El equipo que funcione como Visualizador Maestro (Master Browser) dentro de la red contiene la información de:

- Los equipos que hay dentro de la red Windows.
- Los recursos que comparten dichos equipos.

Cada Visualizador Maestro gestiona la visualización de una subred, dado que un Dominio Windows puede estar compuesto de varias subredes. El equipo que actúa como PDC debe ser a su vez Visualizador Maestro también, para poder recopilar la información que le proporcionan los otros equipos Visualizadores, y poder enviar a cada uno la lista completa de todo el dominio. Una nota importante a tener en cuenta es que debido a que el equipo que funciona como PDC automáticamente reclama ser a su vez el Visualizador Maestro, por lo que si tu dominio ya contiene un PDC, no configures Samba para actuar como visualizador Maestro. Comprueba con cuidado que no exista otro Visualizador Maestro activado en algún Server 2000 o NT.



Como en el ejemplo, supón que Samba va a ser el único PDC, tendrás que configurarlo para ser Visualizador Maestro. Para ello utiliza la herramienta SWAT que configuraste en el artículo anterior. Abre el navegador y ve al enlace **http://localhost:901**.

Haz clic sobre el recuadro de la configuración global (Globals). Localiza la sección **Browse Options** y modifica las siguientes opciones:

- **Os level.** Introduce el número 64. Este parámetro proporciona información sobre el tipo de sistema operativo de Windows que va a simular Samba. Sirve para ganar la competición que se genera para que un equipo sea Visualizador Ma-

Orden de decisión para ser Visualizador Maestro

1. La máquina que tiene la versión del protocolo más alta gana. Todas las máquinas Windows se supone que tienen la versión 1 del protocolo.

2. La máquina que tiene la versión más alta del sistema operativo ganará. En los servidores se establece con el parámetro OS level:

Windows NT Server 4.0	33
Windows NT Server 3.51	32
Windows NT Workstation 4.0	17
Windows NT Workstation 3.51	16
Windows 98	2
Windows 95	1
Windows 3.1	1

3. Si hay un empate, la máquina que tiene la directiva "preferred master browser" activa gana la elección.

4. Si continúa habiendo empate, la máquina que lleve más tiempo conectada será la ganadora.

5. Si el empate aún persiste, la máquina con el nombre alfabético anterior gana.

Browse Options

Help	os level	64	Set Default
Help	preferred master	Yes	Set Default
Help	local master	Yes	Set Default
Help	domain master	Yes	Set Default

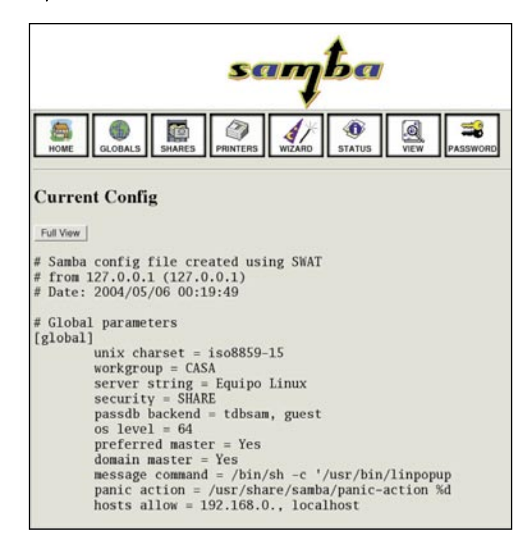
estro. Cuanto mayor sea este número, más avanzada parecerá la versión de Windows que emulamos. Por poner un ejemplo, el número 33 corresponde a un Windows NT.

• **Preferred Master.** Si lo configuras como "yes", el equipo tendrá una ligera ventaja en la contienda por ser Visualizador Maestro.

• **Domain Master.** Al configurarlo como "ye"s, Samba asume el rol de Visualizador Maestro de Dominio para todas las subredes presentes.

• **Local Master.** Introduce el parámetro "yes". Esta opción especifica que Samba intentará convertirse en el Visualizador Maestro Local cada vez que arranque.

Haz clic sobre el botón **Commit Changes** para que se apliquen los cambios. Para visualizar la configuración, selecciona en el menú general la opción **View**.



1.3 Cambia el nivel de seguridad

En el artículo anterior utilizábamos la directiva security = share para que los recursos compartidos fueran accesibles a todos los usuarios. Samba tiene varios niveles de seguridad:

• A nivel de recurso (**share**). Cada recurso en el grupo de trabajo tiene una o más contraseñas asociadas con él. Cualquiera que conozca una contraseña válida puede acceder al recurso.

• A nivel de usuario (**user**). Cada recurso se configura para permitir acceso a determinados usuarios. Cada vez que se recibe una conexión, el servidor Samba verifica los usuarios y sus contraseñas antes de conceder el acceso.

• A nivel de servidor (**server**). Similar a la de usuario, pero en esa ocasión Samba utiliza otro servidor SMB para validar los usuarios y contraseñas.

• A nivel de dominio (**domain**). En este caso, Samba utiliza el PDC para llevar a cabo la autenticación. Una vez autenticado, al usuario se le da

Security Options

Help	security	USER	Set Default
Help	auth methods		Set Default
Help	encrypt passwords	Yes	Set Default
Help	client schannel	Auto	Set Default
Help	server schannel	Auto	Set Default
Help	guest account	nobody	Set Default
Help	invalid users		Set Default
Help	valid users		Set Default
Help	admin users		Set Default
Help	read list		Set Default
Help	write list		Set Default
Help	printer admin		Set Default
Help	hosts allow	192.168.0., localhost	Set Default
Help	hosts deny		Set Default
Help	preload modules		Set Default

un atributo especial que le permite acceso a todos los recursos sobre los que tenga derechos. Con ese atributo, el PDC no tendrá que volver a validar al usuario cada vez que intente conectarse a otro recurso dentro del dominio.

En el apartado **Security options**, selecciona **user**. Dado que las contraseñas viajan por la red interna constantemente, es necesario que actives la opción para cifrarlas. Selecciona yes en el campo **encrypt passwords**. Luego vuelve a aplicar el cambio con **Commit Change**s.

1.4 Habilita el controlador de dominio

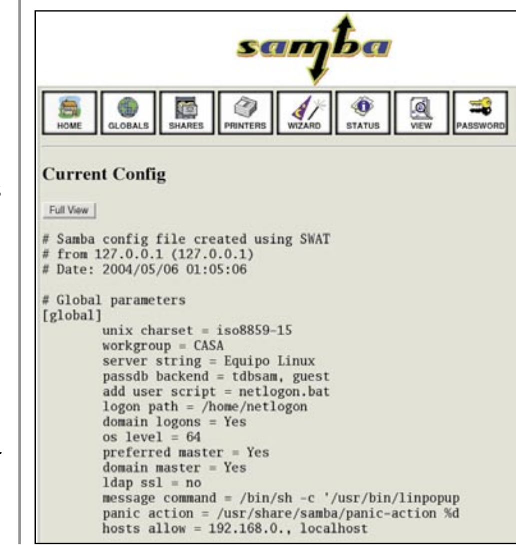
El último paso es habilitar que los usuarios puedan iniciar la sesión (logon) en el dominio. Para que te aparezca esta opción debes de seleccionar las opciones avanzadas, haciendo clic en **advanced**. En la sección **Logon options**, cambia **domain logons** y ponlo a **yes**.

Logon Options

Help	add user script		Set Default
Help	delete user script		Set Default
Help	add group script		Set Default
Help	delete group script		Set Default
Help	add user to group script		Set Default
Help	delete user from group script		Set Default
Help	set primary group script		Set Default
Help	add machine script		Set Default
Help	shutdown script		Set Default
Help	abort shutdown script		Set Default
Help	logon script		Set Default
Help	logon path	\\%N\%U\profile	Set Default
Help	logon drive		Set Default
Help	logon home	\\%N\%U	Set Default
Help	domain logons	Yes	Set Default

Al cambiar la opción **domains logon** puedes añadir varias especificaciones en la sección **logon** de la configuración de Samba. En esta sección se introducen los archivos que contienen comandos (scripts) para ejecutar cuando entre un usuario en el dominio. Es importante destacar que estos scripts se ejecutan bajo Windows, por lo que hay que crearlos bajo Windows para que respeten su formato de retorno de carro en los archivos de texto.

Lo primero que debes hacer es especificar la ruta al directorio donde se almacenan los perfiles de usuario, por ejemplo **/home/netlogon**. Después introduce el nombre de un script en **add user script**, por ejemplo netlogon.bat, que sería el script que debes de copiar en **/home/netlogon**, y que se va a ejecutar cuando se valide un usuario. Un ejemplo muy sencillo de netlogon puede ser añadir de forma automática una unidad de red



Opciones de control de acceso:

Opción	Parámetros	Función	Predeterminado	Ámbito
admin users	Cadena (lista de nombres de usuario).	Indica la lista de usuarios que pueden efectuar operaciones como "root".	Ninguno	Share
valid users	Cadena (lista de nombres de usuario).	Indica la lista de usuarios que pueden conectarse a un recurso.	Ninguno	Share
invalid users	Cadena (lista de nombres de usuario).	Indica la lista de usuarios que no tendrán acceso a un recurso.	Ninguno	Share
read list	Cadena (lista de nombres de usuario).	Indica la lista de usuarios que tendrán únicamente derecho de sólo-lectura sobre un recurso modificable.	Ninguno	Share
write list	Cadena (lista de nombres de usuario).	Indica la lista de usuarios que tendrán derecho de lectura-escritura sobre un recurso de sólo-lectura.	Ninguno	Share
max connections	Valor numérico.	Indica el máximo número de conexiones permitidas para un recurso en un momento dado.	0	Share
guest only	Valor lógico (Sí/No).	Indica si ese recurso permite sólo acceso de invitado.	no	Share
guest account	Cadena (nombre de una cuenta).	Indica la cuenta que se utilizará para el acceso de invitado.	nobody	Share



cuando entres en el dominio:
net use z: \\servidor\recurso /yes
A continuación, tienes que definir un recurso compartido especial. Ve al enlace **SHARES**, y crea un recurso compartido con nombre homes. Pon las opciones **writable= yes** y **browseable = no**. Al crear este recurso, los usuarios que inicien sesión en el dominio tendrán disponible su directorio home de la máquina Linux.

1.5 Da de alta las cuentas en Samba

Ahora que ya has configurado Samba, debes crear las cuentas de usuario. Esta parte es un poco complicada. Hay dos tipos de cuentas que deben ser creadas tanto en la máquina Linux como en la aplicación Samba. Por lo tanto, tienes cuatro combinaciones:

• **Cuentas de usuario en la máquina Linux.** Todos los usuarios del dominio deben tener una cuenta en la máquina Linux. Si no existen, debes crearla. Puedes utilizar cualquier herramienta de Linux, o bien emplear el comando **adduser usuario**.

```
Terminal - Konsole
euler:~# adduser josete
Adding user josete...
Adding new group josete (1004).
Adding new user josete (1004) with group josete.
Creating home directory /home/josete.
Copying files from /etc/skel
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for josete
Enter the new value, or press ENTER for the default
        Full Name []:
        Room Number []:
        Work Phone []:
        Home Phone []:
        Other []:
Is the information correct? [y/N] y
euler:~#
Nuevo   Terminal
```

• **Cuentas de usuario en la aplicación Samba.** Cada usuario del dominio necesita tener una cuenta y contraseña creada en el fichero de claves de Samba. Por cada usuario de la máquina Linux que quieras añadir debes ejecutar el comando **smbpasswd -a usuario**.

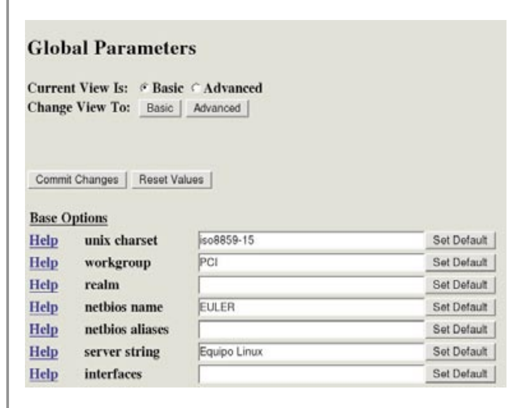


• Es obligatorio que crees una cuenta de root dentro de Samba. Has de tener mucho cuidado con ella, porque es el equivalente al súper usuario dentro de Samba. Incluso es una buena política de seguridad eliminar esta cuenta después de haber agregado todas las máquinas al dominio.

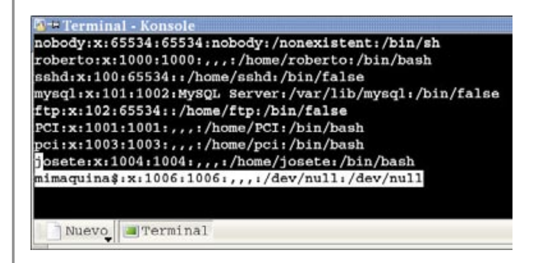
• Cuentas de las máquinas cliente en la máquina Linux. Es necesario que cada máquina Windows tenga una cuenta en el equipo Linux. Estas cuentas son denominadas cuentas de confianza, y son utilizadas durante el proceso de autenticación. Si trabajas con máquinas Windows estarás familiarizado con este concepto.

• Para cada máquina cliente del dominio que vayas a utilizar hay que crear una cuenta. El proceso consta de varios pasos:

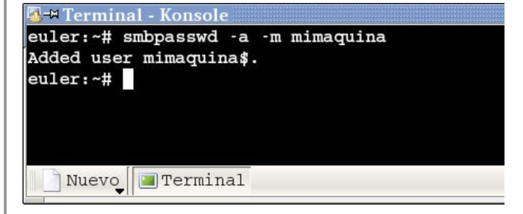
1. Crea el grupo. Debes crear un nuevo grupo en la máquina Linux, y por comodidad es aconsejable que lo crees con el nombre del grupo de trabajo o dominio Windows. El comando para hacerlo es **groupadd nombre_grupo**. Para comprobar el nombre de grupo de Samba, comprueba en el fichero **smb.conf** la variable workgroup.



2. Crea el usuario. Hay que crear un usuario Linux con el nombre de la máquina seguido del símbolo del dólar. Es muy importante este punto. Si el nombre NETBIOS de la máquina en el grupo de trabajo es, por ejemplo, **mimaquina**, el usuario que debes crear es **mimaquina$**. Aunque la cuenta que estás creando es una cuenta normal de Linux, no es necesario que tenga un directorio home, ni shell ni password. La sintaxis es:
**adduser -g nombre_grupo -d /dev/null **
-s /dev/null -c "Cliente Dominio" nombre_maquina$
Si compruebas el fichero /etc/passwd verás la entrada de la máquina.

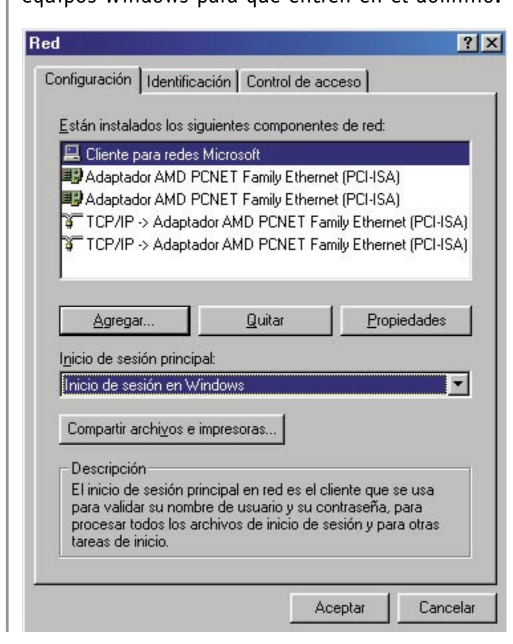


3. Cuentas de las máquinas cliente en la aplicación Samba. El último paso es añadir la cuenta de confianza al fichero de claves de Samba. Para ello, teclea smbpasswd -a -m nombre_maquina. Observa cómo en este caso particular no debes añadir el símbolo $ al final como lo has hecho antes.



1.6 Añade los clientes Windows al dominio

Ahora que has creado el dominio Windows con Samba, debes cambiar la configuración de los equipos Windows para que entren en el dominio.



Requisitos para autenticar windows XP en el dominio

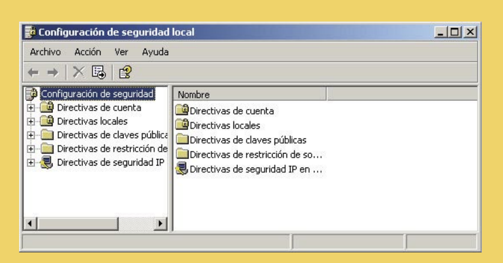
Para integrar una máquina con Windows XP en un dominio de Samba tienes que realizar algunas modificaciones antes de unir la máquina al dominio. Por lo pronto, Windows XP en su versión **HOME** no puede unirse a ningún dominio, pero ni de Samba ni del propio Windows. Esta es una limitación de Windows, no de Samba. Para poder unirte a un dominio tienes que utilizar la versión **PRO**. Ve a **Panel de Control/Herramientas Administrativas/Directivas de Seguridad Local**. Entra en **Directivas Locales/Opciones de Seguridad**. Dentro de este apartado tienes que deshabilitar los siguientes valores:

• **Miembro de Dominio**: descifrar o firmar digitalmente los datos de un canal seguro (siempre).

• **Miembro de Dominio**: deshabilitar cambios password en cuenta máquina.

• **Miembro de Dominio**: requerir clave de sesión protegida (w2000 o más reciente).

Una vez que hayas deshabilitado estas opciones, hay que cambiar una clave del registro. Modificar el registro de Windows es una tarea delicada. Si no sabes exactamente lo que estás haciendo, es mejor que lo dejes. Antes de modificar nada crea una copia de seguridad del registro.

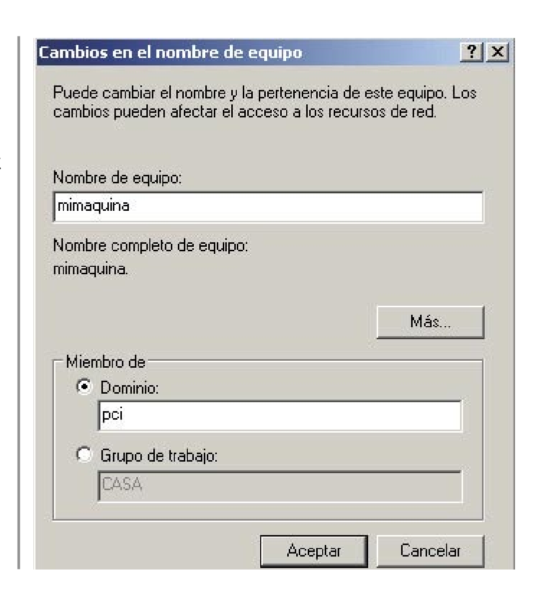


En la distribución de Samba se incluyen unas cuantas claves de registro para añadir a Windows. Suele localizarse en **/usr/share/doc/sambaxxx/docs/Registry**. El nombre es **WinXP_SignOrSeal.reg**. Debes copiarla a las máquinas Windows XP, y hacer doble clic con el ratón sobre el archivo para que se introduzca en el registro.
Después de estos cambios, es necesario que reinicies el ordenador.

• WINDOWS 95/98/Me
Ninguno de los Windows 9x tiene soporte para las relaciones de confianza entre las máquinas, lo cual limita mucho su utilización dentro de un dominio Windows. El único concepto aplicable de dominio es el proceso de autenticación de la máquina frente al dominio (logon), con el que pueden cargar un perfil predeterminado en la máquina que hace de PDC. Para unirse a un dominio, ve a **Panel de Control/Red**. Selecciona la opción **Cliente para redes Microsoft**, y haz clic sobre **Propiedades**. Selecciona **Iniciar sesión en el dominio de Windows NT** y pulsa **Aceptar**. Dirígete de nuevo a **Panel de Control/Red**, y vuelve a seleccionar **Cliente para redes Microsoft**. En el desplegable **Inicio de sección principal**, selecciona **Inicio de sesión en Windows**.

• WINDOWS NT
Ve a **Panel de Control/Identificación/Cambiar Opción**. Si tienes el ordenador como miembro de un grupo de trabajo, sustitúyelo por el nombre del dominio al que quieres unirte y selecciona la opción **Crear una cuenta de máquina en el Dominio**. Cuando te pregunte por la clave, introduce el usuario root y la clave de root de la aplicación Samba que has añadido en el apartado anterior y pulsa OK. Si todo ha ido correctamente, debe aparecer el mensaje "Bienvenido al Dominio nombre_dominio".

• WINDOWS 2000/XP
Ve a **Inicio/Panel de control/Sistema**. Selecciona la pestaña **Nombre de equipo**. Si tu ordenador está dentro de un grupo de trabajo, haz clic sobre el botón **Cambiar**. Introduce los datos del nombre del equipo y del dominio al que va a pertenecer. Como usuario introduce root, y la contraseña es la contraseña de root que has definido en el apartado anterior para la aplicación Samba. Si todo ha funcionado correctamente, aparecerá un mensaje de bienvenida al dominio.



2 Compartición avanzada

En el artículo anterior creaste una compartición de archivos entre el equipo Linux y los ordenadores con Windows. Samba tiene infinidad de opciones que te permiten ajustar su funcionamiento a tus necesidades. Una de sus principales características es el trabajo que realiza adaptando las diferencias entre los sistemas de archivos de Windows y Linux, junto a los respectivos permisos de acceso.

2.1 Usuarios y seguridad

Como has visto en el apartado anterior, para que un usuario pueda utilizar recursos de Samba cuando no están establecidos como **guest ok**, es necesario que tenga creada una cuenta en la máquina Linux, y posteriormente se añada una cuenta en la aplicación Samba. Esto es debido a que Samba tiene que ser capaz de gestionar las restricciones que impone la máquina Linux junto con la configuración de la propia aplicación.
La manera más sencilla de controlar el acceso a un recurso es estableciendo el parámetro **valid users**, que puedes encontrar en las opciones avanzadas de cualquier recurso (**SHARES/Security options**). Si no hay ningún nombre de usuario, cualquiera con una cuenta correcta puede acceder al recurso. Los nombres se introducen separados por un espacio.

Security Options			
Help	username		Set Default
Help	invalid users	josete	Set Default
Help	valid users	pepe, raquel, juan	Set Default

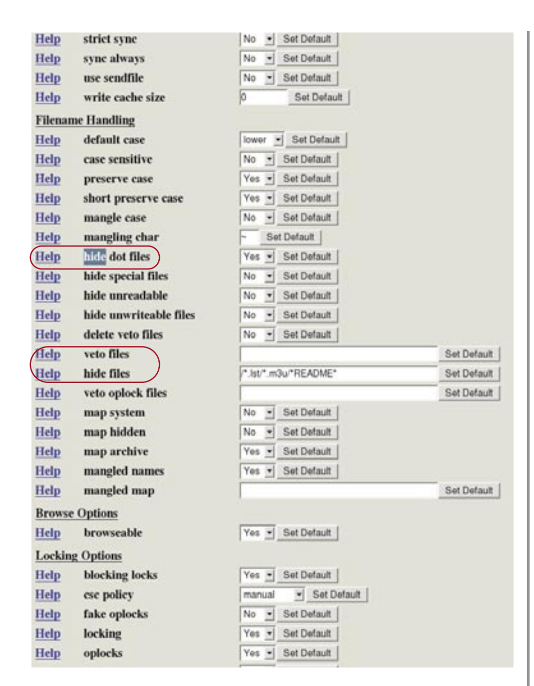
De una manera idéntica funciona el parámetro **invalid users**, pero esta vez para incluir los usuarios a los que se les deniega el acceso.

2.2 Ocultar y denegar el acceso a ficheros

En ocasiones es posible que necesites que un usuario no pueda listar unos determinados archivos, o que ni siquiera pueda acceder a ellos. Para ocultar un archivo, en los sistemas de ficheros de Windows se establece un atributo para que el sistema trate el archivo de una forma diferente. En Unix se crean los archivos comenzando por ".", y no aparecen ejecutando un ls sin el parámetro adecuado (-a).
Para utilizar estos atributos con Samba, dentro de Swat haz clic sobre **shares**, y crea o modifica un recurso compartido. Pulsa el botón **Advanced** para que aparezcan más opciones.
Dentro del apartado **Filename Handling**, la opción **hide dot files** indica a Samba que trate los archivos que comienzan por "." como si tuvieran el atri-

Opciones de los permisos de ficheros y directorios

Opción	Parámetros	Función	Predeterminado	Ámbito
map archive	booleano	Preserva el atributo DOS de "archivo" en bit de permiso de ejecución de usuario (0100).	yes	Share
map system	booleano	Preserva el atributo DOS de "sistema" (0010). en bit de permiso de ejecución de grupo	no	Share
map hidden	booleano	Preserva el atributo DOS de "oculto" en bit de permiso de ejecución de resto de usuarios (0001).	no	Share
create mask (create mode)	numérico	Establece el máximo nivel de permisos para los archivos creados por Samba.	744	Share
directory mask (directory mode)	numérico	Establece el máximo nivel de permisos para los directorio creados por Samba	755	Share
force create mode	numérico	Fuerza permisos específicos para archivos creados por Samba.	0000	Share
force directory mode	numérico	Fuerza permisos específicos para directorios creados por Samba.	0000	Share
force group (group)	string (nombre grupo)	Establece el grupo efectivo para un usuario accediendo a ese recurso.	ninguno	Share
force user	string (nombre usuario)	Establece el nombre de usuario efectivo para el usuario que accede al recurso.	ninguno	Share
delete readonly	booleano	Permite a un usuario eliminar un fichero de sólo lectura desde un directorio con permisos de escritura.	no	Share



buto de fichero oculto activado en Windows. Si el navegador de Windows está configurado para mostrar también los archivos ocultos, estos archivos aparecerán, pero con un color grisáceo.
Si lo que quieres es establecer los ficheros ocultos de una manera más general, no sólo los que empiecen por ".", puedes especificar un patrón dentro de la opción **hide files**. Cada patrón que introduzcas debe de estar separado por el carácter /, que en este caso no tiene nada que ver con los directorios Unix, sólo actúan como delimitadores.
Para que en vez de sólo ocultar los archivos, los usuarios no puedan acceder a ellos, utilizando la opción **veto files** indicas a Samba los archivos que no van a estar disponibles. La sintaxis es igual que la del ejemplo anterior.
Puede darse el supuesto de que un usuario quiera eliminar completamente un directorio que contiene ficheros a los que no puede acceder porque están especificados con la opción **veto**. Para controlar este caso, con la opción **delete veto files** especificas si el usuario va a poder o no eliminar también estos archivos.
Otra opción interesante es **dont descend**. Se encuentra dentro del apartado **Miscellaneous options**. Con esta opción especificas un listado de directorios, cuyos contenidos van a ser ocultados por Samba. El propio directorio es visible al usuario, pero si entra dentro, verá un directorio vacío.

2.3 Enlaces

Los enlaces son algo muy común en los sistemas de archivos Unix. Sin embargo, en Windows su estructura es muy distinta. El comportamiento por defecto de Samba cuando se accede a un enlace es intentar seguirlo para abrir el archivo origen. Para que Samba no siga los enlaces, tienes que establecer el parámetro **follow symlinks** a **no**. Si no desactivas la opción de los enlaces, puedes asegurarte de tenerlos bajo control con la opción **wide links**.
Si su valor es **no**, Samba no permite acceder a enlaces que apunten a ficheros fuera del directorio compartido.

2.4 Permisos

Los archivos de Windows tienen fundamentalmente cuatro atributos definidos:
- **Sólo lectura** (read-only). Se puede leer el contenido, pero no modificarlo.
- **Sistema** (system). Este tipo de archivo forma parte o es requerido por el sistema operativo.
- **Oculto** (hidden). No aparece al navegar por el disco duro, a no ser que se haya activado explícitamente la opción.
- **Archivo** (archive). Indica que el archivo ha sido modificado desde que se realizó la última copia de seguridad.

Aunque estos atributos no son de utilidad en Unix, es interesante preservarlos para cuando se utilicen en otro equipo Windows. Dentro del apartado **Filename Handling** se encuentran las opciones para preservarlos: **map system, map hidden** y **map archive**.

Help	map system	No	Set Default
Help	map hidden	No	Set Default
Help	map archive	Yes	Set Default

Para poder gestionar de una manera sencilla y homogénea los permisos de los archivos nuevos que creen los usuarios puedes utilizar máscaras. Si has trabajado anteriormente con Unix, seguramente estarás acostumbrado a utilizarlas con el comando **umask**. En este caso, el número octal introducido representa los permisos que va a tener el archivo, al contrario que sucede con el comando umask de Unix.

Help	create mask	0744	Set Default
Help	force create mode	00	Set Default
Help	security mask	0777	Set Default
Help	force security mode	00	Set Default
Help	directory mask	0755	Set Default
Help	force directory mode	00	Set Default
Help	directory security mask	0777	Set Default
Help	force directory security mode	00	Set Default

Para cambiar la máscara de un recurso compartido, abre Swat, y selecciona el recurso dentro del apartado **Shares**. Si pulsas el botón de la vista avanzada, las opciones se encuentran dentro del bloque **Security options**.
Para los archivos es **create mask**, y para los directorios **directory mask**. Puedes consultar más opciones sobre los permisos de creación de los archivos en el cuadro adjunto en la página anterior.

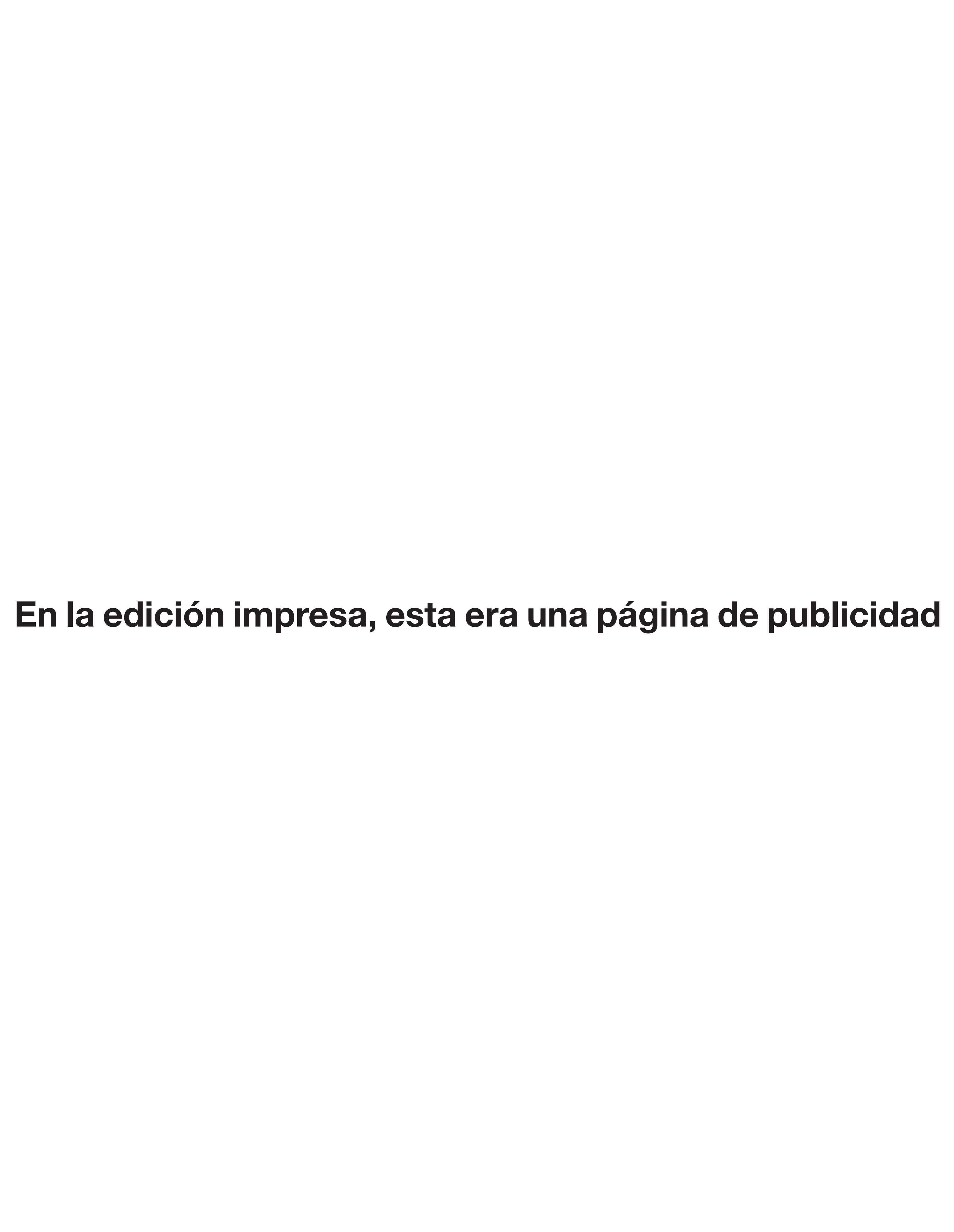
2.5 Conversión de nombres

Desde los primeros sistemas operativos de la compañía Microsoft, DOS y Windows 3.1, la limitación en los nombres de los archivos y directorios ha ido evolucionando.
Cada sistema operativo tiene sus propias características y limitaciones, como puedes comprobar en el cuadro inferior.
Samba se encarga de mantener todas estas compatibilidades, incluida la limitación del formato 8.3. Esto puede acarrear problemas, ya que dos ficheros distintos cuyo nombre se compone de muchos caracteres puede tener el mismo nombre en formato 8.3.
Samba utiliza una conversión interna para que este tipo de casos no genere conflictos, de una manera similar a lo que hacen Windows 95 y sistemas posteriores:
- Si el nombre de archivo original no comienza por un punto, hasta los cinco primeros caracteres alfanuméricos que aparezcan hasta el siguiente punto (si lo hay) son convertidos a mayúsculas. Estos caracteres son usados como los cinco primeros caracteres del nombre adaptado al formato 8.3.
- Si el nombre de archivo original comienza por un punto, el punto es eliminado y hasta los cinco primeros caracteres alfanuméricos que aparezcan antes del próximo punto (si lo hay) son convertidos a mayúsculas. Estos caracteres son usados como los cinco primeros caracteres del nombre pasado a formato 8.3.
- Estos caracteres son inmediatamente seguidos por un símbolo especial; por defecto, el carácter (~), aunque Samba te permite cambiar este carácter.
- La base del nombre de fichero largo antes del último punto es convertido en un código de dos caracteres; partes del nombre tras el último punto pueden ser usadas, si es necesario. Este código de dos caracteres es añadido al nombre del fichero 8.3 tras la conversión.
- Los primeros tres caracteres tras el último punto (si lo hay) del nombre del fichero original son convertidos a mayúsculas y añadidos al nombre adaptado, o resumido como su extensión. Si el nombre original del fichero comenzase por un punto, tres caracteres de subrayado (_ _ _) son usados como extensión en su lugar.

Samba permite configurar las reglas para la conversión de nombres de una manera más específica, como el carácter insertado para un nombre adaptado, etc.

Limitaciones de nombres en los sistemas operativos

Sistema operativo	Restricción en los nombres
DOS 6.22 o inferior	8 caracteres seguidos por un punto y una extensión de tres letras (formato 8.3). No se distingue mayúsculas/minúsculas.
Windows 3.1 para Trabajo en Grupos	8 caracteres seguidos por un punto y una extensión de tres letras (formato 8.3). No se distingue mayúsculas/minúsculas.
Windows 95/98/ME	255 caracteres. No distingue mayúsculas/minúsculas, pero mantiene el formato original.
Windows NT/2000/XP	255 caracteres. No distingue mayúsculas/minúsculas, pero mantiene el formato original.
Unix	255 caracteres. No distingue mayúsculas/minúsculas, pero mantiene el formato original.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Windows 2000 Server

Gestión de la red

Las redes basadas en Windows 2000 requieren del protocolo TCP/IP para su funcionamiento. Por este motivo el sistema operativo Windows 2000 Server incluye una serie de herramientas que hacen que la configuración y administración de la red sea una tarea mucho más sencilla de lo que pudiese parecer en un principio.

Guía del curso

Cap. 1 Introducción a Windows 2000 Server
Conceptos básicos. Directorio Activo. Instalación de Windows 2000 Server. Configuración de TCP/IP.
PCI nº 16

Cap. 2 Gestión de la Red
Protocolo de Configuración Dinámica de Host (DHCP). Configuración de WINS en Windows 2000. Configuración de un servidor DNS en Windows 2000. Cómo se instala un Directorio Activo **PCI nº 17**

Cap. 3 Clientes y usuarios
Instalación de Windows 2000 Professional. Usuarios y grupos. Recursos compartidos. **PCI nº 18**

Cap. 4 Control de acceso
Diferentes tipos de permisos. Cuotas de disco. Políticas de Grupo. **PCI nº 19**



Es un hecho que el protocolo TCP/IP es uno de los más complicados de administrar y que más parámetros configurables tiene. Al contrario que NetBEUI o IPX/SPX, que para entornos pequeños podían considerarse protocolos sin configuración, cuando utilizas TCP/IP, la simple comunicación entre dos equipos, requiere del conocimiento de determinados parámetros.

Además, la instalación del Directorio Activo requerirá de un servidor DNS y, si en tu entorno hay equipos anteriores a Windows 2000 (por ejemplo Windows NT 4), un servidor WINS.

Dos conceptos importantes a destacar antes de continuar son el de servicio y el de servidor. Un servicio es un programa en un equipo que presta una funcionalidad, por ejemplo, configurar conexiones TCP/IP. Un servidor es un equipo que presta servicios. Por ejemplo, se habla de un servidor DHCP cuando un equipo tiene instalado y configurado un servicio DHCP.

A lo largo del curso hablaremos indistintamente de servicios y servidores. Así, podremos tener un sólo servidor que preste muchos servicios o un servidor dedicado para cada servicio.

En los ejemplos de cada entrega utilizaremos un solo servidor para todos los servicios ya que hablamos de una red pequeña. En función del crecimiento de la red puede ser necesario distribuir la carga de dichos servicios en distintas máquinas para mejorar el rendimiento.

En esta entrega aprenderás a instalar, configurar y utilizar las herramientas básicas para administrar y mantener las configuraciones TCP/IP de tu red Windows 2000.

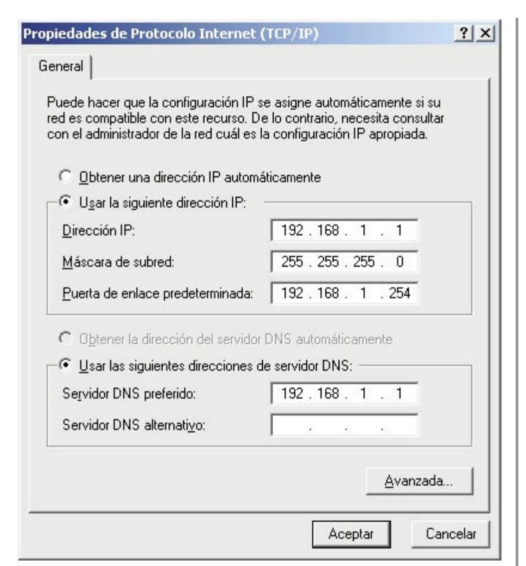


1 DHCP: Configuración automática de TCP/IP

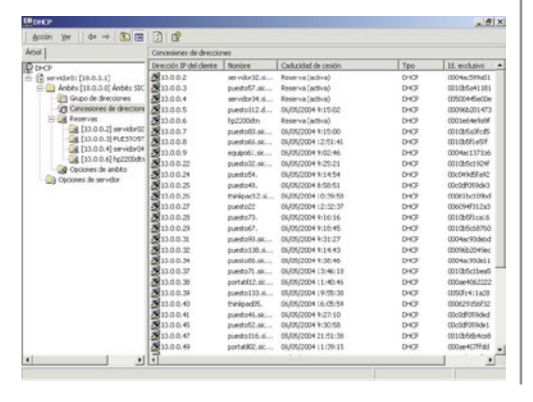
TCP/IP es uno de los protocolos de comunicaciones con más parámetros a configurar para cada equipo. Los más importantes son estos:

- **Dirección IP:** Identifica de forma unívoca a cada equipo de la red. Está compuesta por cuatro números del 0 al 255, separados por puntos. En ella se determina la red a la que pertenece el equipo y el número de equipo en dicha red. La dirección IP del servidor que instalaste en la primera entrega es 192.168.1.1.
- **Máscara de red:** Asociada siempre a una dirección IP, permite determinar qué parte de la dirección es la que identifica la red y qué parte identifica al equipo. En el servidor que instalaste se configuró la máscara de red 255.255.255.0, que determinaba que era el equipo 1 de la red 192.168.1.
- **Puerta de enlace predeterminada:** Se trata de la dirección IP del equipo que sabe cómo encaminar nuestros datos hacia otras redes, como por ejemplo Internet. Normalmente es la dirección IP de nuestro router y tiene que estar en la misma red que la dirección IP del equipo. En nuestro ejemplo se supone que la dirección IP del router es la 192.168.1.254, es decir, el equipo 254 de la red 192.168.1.
- **Servidores DNS:** En este apartado se especifican las direcciones de los servidores de nombres de dominio. Más adelante explicaremos para qué sirven estos servidores y cómo configurar el nuestro.
- **Servidores WINS:** Determinan las direcciones de los servidores de nombres NetBIOS, utilizados





para garantizar la compatibilidad con versiones anteriores de Windows. También hablaremos de ellos con detalle más adelante.
Estos son sólo los principales parámetros a configurar, pero se pueden establecer muchos más. Cinco pueden parecer pocos cuando se habla de la complejidad de la configuración, pero ten en cuenta que una equivocación en tan sólo un dígito podría provocar que la red no funcionase de forma adecuada.
También has de pensar en los administradores de grandes redes que han de configurar cientos o tal vez miles de equipos, todos ellos con direcciones únicas. ¿Crees que es fácil mantener una lista de direcciones asignadas cuando se administran 5.000 equipos, en distintas ciudades y gestionados por un departamento formado por 20 personas? ¿Cuál crees que es la posibilidad de cometer un error mientras se configura uno de esos equipos? ¿Si cambia la dirección del servidor DNS, tengo que pasar por cada uno de los 5.000 equipos reconfigurándolos uno a uno? Para facilitar estas tareas contamos con DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol, Protocolo de Configuración de Equipos Dinámico).

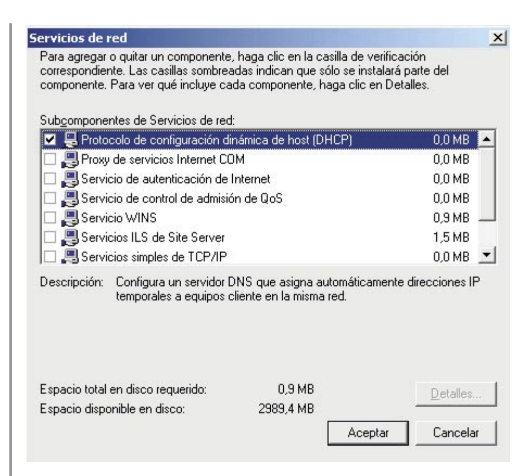


1.1 Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP)

El principio de funcionamiento de DHCP es muy simple:
- El servidor DHCP mantiene un rango de direcciones (de la 192.168.1.100 a la 192.168.1.199, por ejemplo), con su máscara de red asociada (255.255.255.0) y el resto de configuraciones deseadas (puerta de enlace, servidores DNS y WINS, etc...)
- Cada vez que un equipo se conecta a la red, solicita ser configurado.
- El servidor DHCP detecta dicha configuración, le asigna una dirección IP y le envía el resto de parámetros de configuración. El servidor DHCP marca dicha dirección como 'asignada' y no se la asigna a ningún equipo más.
- Cuando el equipo se apaga o se desconecta de la red la dirección que tenía asignada vuelve a marcarse como libre.
- Si fuese necesario variar algún parámetro de la configuración tan sólo habría que cambiarlo en el servidor DHCP y la próxima vez que los equipos se reiniciasen recibirían la nueva configuración.

1.2 Instalación y configuración del servidor DHCP

¿Cómo instalamos y configuramos un servidor DHCP? Haz clic en menú **Inicio, Configuración, Panel de Control**. A continuación, haz doble clic sobre **Agregar o quitar programas**. En la parte izquierda aparece un botón llamado **Agregar o quitar componentes de Windows**. Haz clic sobre él. Se abre una ventana en la que puedes escoger diversos elementos. Busca **Servicios de Red**, selecciónalo (no marques la casilla, tan sólo selecciónalo con un clic en el nombre) y haz clic en el botón **Detalles.** Busca **Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP)** y marca su casilla. Haz clic en **Aceptar**, después en **Siguiente** y por ultimo en **Finalizar.** Es posible que se te pida el CD de Windows 2000 Server.
Con esto habrás instalado el servidor DHCP. Ahora sólo queda configurarlo.



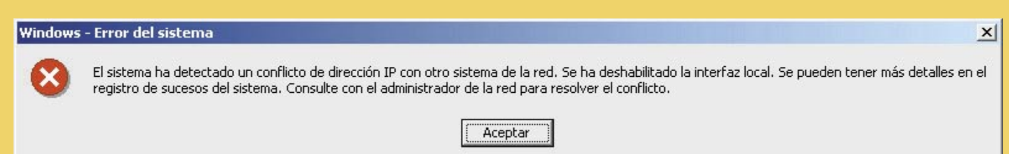
Haz clic en el menú **Inicio, Programas, Herramientas Administrativas** y haz clic en **DHCP.** Se abrirá la consola de administración de DHCP.
Lo primero has de añadir en la consola el servidor que deseas administrar. Haz clic con el botón derecho sobre **DHCP** y selecciona **Agregar servidor...**
En la ventana que se abre escribe la dirección IP de tu servidor "192.168.1.1" para este ejemplo y pulsa **Aceptar.** Aparecerá justo bajo DHCP el nombre y la dirección IP de tu servidor.
Para crear el rango, o ámbito, que has definido antes haz clic con el botón derecho sobre tu servidor. Probablemente el servidor sea el único elemento de dicho árbol en este momento. Selecciona **Ámbito nuevo** y, cuando se abra el asistente, haz clic en **Siguiente.**
En este paso del asistente debes escribir un nombre y una descripción para el ámbito. Elige el que desees ya que no tiene efectos en la configuración, pero procura que sea descriptivo. Después haz clic **Siguiente.**

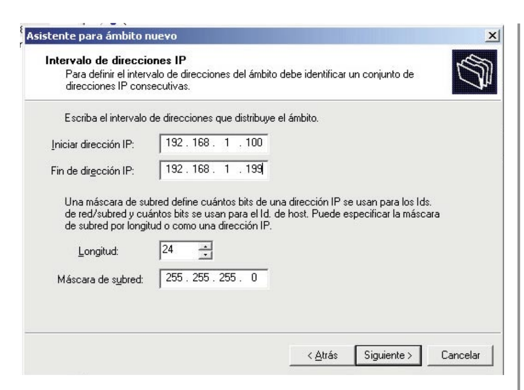
1.3 Determinar el rango de direcciones

En este paso debes determinar el rango de direcciones IP a asignar al ámbito. Habías decidido que fuesen de la **192.168.1.100** a la **192.168.1.199.** También debes asignar la máscara de subred, que estableciste como **255.255.255.0.** Pulsa **Siguiente** para continuar.
De esas direcciones podría ocurrir que hubiese alguna asignada a algún equipo de forma fija. Para evitar que sea asignada a ningún equipo por el servidor DHCP debes excluirla del rango en la ventana en la que te encuentras. En nuestro ejemplo no excluiremos ninguna dirección. Pulsa

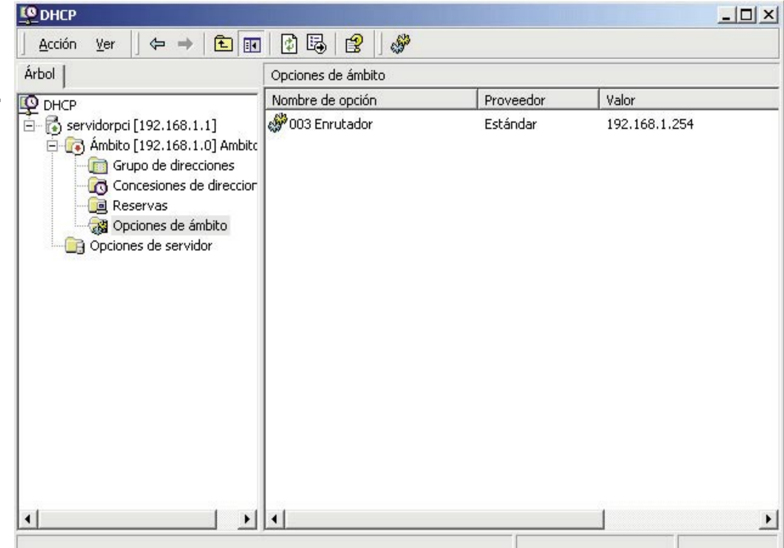
Precauciones relacionadas con DHCP

Hay un par de consideraciones a tener muy en cuenta cuando se instala un servidor DHCP y lo pones en funcionamiento. Los servidores DHCP asignan las direcciones IP a los equipos de forma arbitraria, es decir, sin ninguna regla que determine a qué equipo se da cada dirección.
Esto carece de importancia para las estaciones de trabajo, pero para los servidores, impresoras de red y demás equipos a los que sea necesario acceder utilizando sus direcciones IP puede suponer fallos en la configuración. Por este motivo, dichos equipos deben tener configuraciones IP estáticas, establecidas de forma manual por el administrador de la red, o deben tener reservas de direcciones en el servidor DHCP para garantizar que siempre se les asigna la misma dirección.
Por otro lado tienes que tener muy presente que el servidor DHCP distribuye configuraciones TCP/IP a todos los equipos que conectan a ella. Esto es peligroso sobre todo en entornos en los que haya otros servidores DHCP funcionando. Imagina, por ejemplo, que decides hacer pruebas con un servidor DHCP en la red de tu oficina. En dicha red ya hay un servidor DHCP en producción. Los equipos que conecten a la red solicitarán una configuración y ambos servidores DHCP ofrecerán una dirección a los equipos. Si alguno de estos equipos acepta la configuración de tu servidor y ésta no es compatible con la de la red de tu empresa, dicho equipo quedará aislado temporalmente del resto de equipos.
También debes ser cuidadoso si configuras dos servidores DHCP para conseguir alta disponibilidad de tu sistema. Los rangos de direcciones que asignes a uno y a otro no deben solaparse pues se corre el riesgo de que existan direcciones duplicadas, y por lo tanto inválidas, en la red. Se muy cuidadoso a la hora de hacer pruebas con DHCP.





Siguiente para continuar.
El período de préstamo que te solicitan en esta ventana determina el tiempo que puede tener un equipo una dirección asignada sin renovar dicha asignación. Suelen configurarse períodos largos, como de una semana, para redes con pocas variaciones y períodos cortos, de menos de 24 horas, para redes con muchos cambios. Pulsa **Siguiente.**
Con esto habrás configurado las opciones básicas de tu ámbito, pero aún tienes que configurar un par de parámetros más. Marca la casilla **Configurar estas opciones** ahora y pulsa **Siguiente.**
En este paso debes configurar la puerta de enlace predeterminada que dijimos que sería **192.168.1.254** en este ejemplo. Cuando pulses **Siguiente** podrás configurar también el servidor DNS y el nombre del dominio al que pertenecerán los equipos. Como aún no hemos configurado estos servicios, deja estos valores en blanco y pulsa **Siguiente.** Marca la casilla **Activar este ámbito ahora** y pulsa **Finalizar.**
A partir de este momento tu servidor DHCP esta funcionando y distribuyendo configuraciones IP a todos aquellos equipos de la red que lo solicitan.
Si tuvieses que cambiar alguna de estas configuraciones tan sólo tendrías que hacer clic con el botón derecho sobre el ámbito y configurar sus **Propiedades.** También puedes activar o desactivar el ámbito de esta manera. Colgando del ámbito, en el árbol de la izquierda, puedes observar las direcciones que ha asignado el servidor, las que están excluidas, las opciones establecidas, etc.



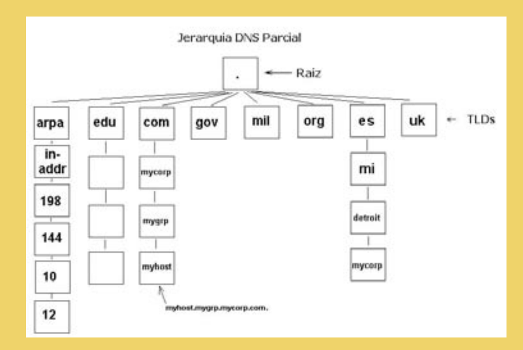


2 DNS: El servidor de nombres

Ya tienes los equipos de la red configurados. Ahora te enfrentas a dos problemas que se resuelven con la instalación y configuración de un servidor DNS.
El primer problema está basado en los requerimientos del Directorio Activo: necesitas un servidor DNS para instalar el Directorio Activo.
El segundo problema lo encontrarás a la hora de trabajar en una red medianamente grande: Las direcciones IP para que las máquinas se comuniquen entre ellas están muy bien, pero para las personas son bastante incómodas.
Es mucho más fácil acordarse de **servidor01.midominio.local** que de un número por ejemplo, **192.168.1.1,** ¿verdad?
Lo primero es instalar los servicios de servidor DNS en nuestro equipo Windows 2000 Server. Para lograrlo debes seguir los mismos pasos que cuando instalabas el servidor DHCP, pero elegir Sistema de Nombres de Dominio (DNS) en lugar de Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP). Por lo demás, los pasos son exactamente iguales. Una vez instalado hay que configurarlo.
Puesto que tu dominio DNS va a estar integrado con y gestionado por el Directorio Activo tan sólo tienes que configurar un parámetro: los Reenviadores.
Un reenviador es otro servidor DNS al que preguntará el tuyo cuando le preguntes cosas que él no sabe. Es decir, si mi dominio es midominio.local y yo le pregunto por **equipo9.midominio.local,** parece lógico que mi servidor DNS pueda darme una respuesta por si sólo, ya que se trata de un equipo de mi dominio.
Pero si le pregunto por **www.altavista.com,** lo normal sería que mi servidor no supiese la dirección IP de dicho equipo ya que no tiene configurado ese registro. En este caso redirigirá la solicitud a uno de los Reenviadores que haya configurado que intentaran resolver la consulta. Para configurar los **Reenviadores** haz clic en **Inicio, Programas y Herramientas Administrativas** y abre el programa DNS.
Haz clic con el botón derecho sobre el nombre de tu servidor **DNS** (SERVIDORPCI en nuestro caso) y escoge **Propiedades.** Ve a la pestaña **Reenviadores** y en ella marca la casilla **Habilitar Reenviador(es)** y configura las direcciones IP de los servidores DNS que te haya proporcionado tu proveedor de conexión a Internet.
Ni que decir tiene que este paso no es necesario si no vas a conectar tu red a Internet.
Pulsa **Aceptar** en la ventana de **Propiedades** y cierra el administrador de DNS.

DNS jerárquico y distribuido

Los servidores DNS son equipos a los que les podemos preguntar la dirección IP asociada a un nombre de dominio. Por ejemplo, cuando escribes **www.google.com** en tu Internet Explorer, lo primero que éste hace es preguntarle a un servidor DNS cuál es la dirección IP asociada a ese nombre. Después, toda la comunicación se realiza en función de direcciones IP.
Es evidente que para las personas es mucho más intuitivo y fácil de recordar, por ejemplo: **www.google.com** que **216.239.53.99.**
Otro detalle es que almacenar todos los nombres de dominio que hay en Internet en una máquina y de forma secuencial es una tarea de locos, que tiene que haber una forma mejor de hacerlo. DNS se organiza de una forma mucho mejor, se organiza de forma jerárquica y distribuida. ¿Jerárquica, por qué? Por que los nombres de dominio forman una jerarquía en forma de árboles.



En la zona más alta existen los TLD (Top Level Domains), como los com, los es, los org, etc… Todos estos TLD cuelgan de la raíz, que se representa mediante un punto.
De cada uno de esos dominios TLD cuelgan los dominios de primer nivel, como **microsoft.com, google.es** y **rfc.org.** Y de ellos cuelgan los dominios de segundo nivel o subdominios, como **support.microsoft.com**.
En cualquiera de estos niveles podemos encontrar equipos con sus direcciones IP asociadas. Por ejemplo: **search.microsoft.com > 207.46.250.107**.
¿Distribuida, por qué? Porque la administración y el mantenimiento de cada rama de estos dominios se delegan a distintos equipos. Así, la rama **Microsoft.com** será gestionada por los servidores DNS de Microsoft y la rama **google.es** por los de Google.
Los servidores que gestionan los dominios TLD se conocen como servidores raíz y estos conocen las direcciones de los servidores en quien han delegado la administración de los dominios de nivel inferior.
Así, cuando quieres saber la dirección IP de una máquina del dominio **marca.es**, por ejemplo, le preguntamos al DNS del TLD .es. El redirigirá la consulta a la dirección del servidor DNS de Marca, que contendrá los registros de los equipos de dicho dominio y le contestará para después contestarnos a nosotros.
Para evitar conflictos entre los dominios privados y los públicos de Internet, el TLD .local está reservado para uso privado. Así, podemos utilizar cualquier dominio de la forma xxxxx.local sin miedo a que alguien lo esté utilizando ya.

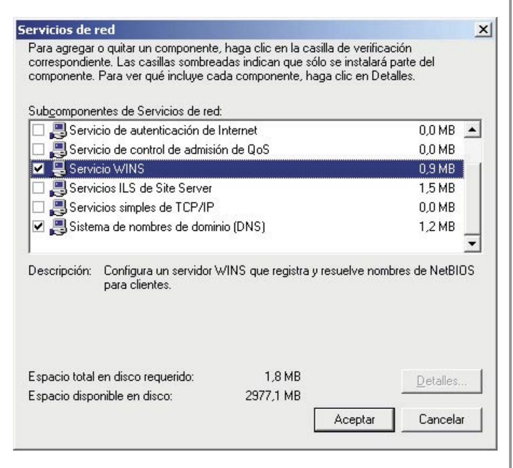


3 WINS: Servidor de nombres NetBIOS

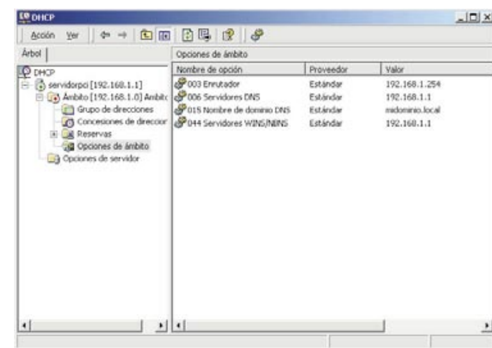
En las versiones anteriores a Windows 2000 los equipos miembros de un dominio se comunicaban entre sí utilizando nombres NetBIOS en lugar de utilizar nombres DNS (o de host). Esto hace que si en la red tienes equipos Windows 95, 98, Me o NT, éstos no puedan comunicarse con los controladores de dominio Windows 2000.
Para solucionar este problema y permitir dicha conectividad necesitas servidores WINS en la red. Un servidor WINS es parecido en su funcionalidad a un servidor DNS. Cuando le preguntas a un servidor WINS por un nombre NetBIOS, él te devuelve la dirección IP del mismo. Para ello mantiene una lista de nombres NetBIOS y direcciones IP, que va actualizando de forma automática. De este modo, la instalación, configuración y mantenimiento del servidor WINS es casi trivial.

3.1 Instalación y configuración de un servidor WINS

El proceso de instalación es exactamente igual que el de los servidores DHCP y DNS. La única diferencia es que en este caso el componente a instalar es el Servicio WINS.
Para un entorno de red doméstica o de pequeña oficina, las configuraciones por defecto del servidor WINS son perfectamente válidas por lo que no nos extenderemos demasiado en este punto ya que sólo es determinante en los casos en los que existan sistemas operativos Windows de versiones anteriores a Windows 2000.
Lo que sí es importante es reconfigurar tu ámbito DHCP para que asigne estas dos nuevas configuraciones: el servidor DNS y el servidor WINS. Cabe destacar que en ambos casos la dirección IP será la del servidor, es decir, la **192.168.1.1**, ya



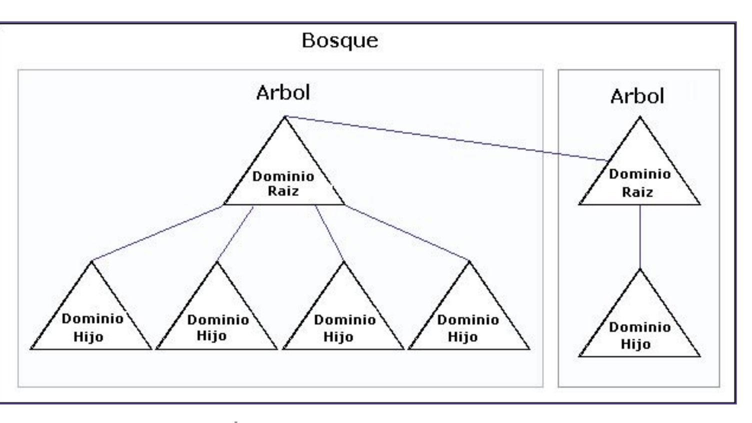
que hemos instalado todos los servicios en la misma máquina.
Para llevar a cabo esta configuración abre el administrador de DHCP y haz clic con el botón derecho para configurar las opciones del ámbito.
Al contrario que en el asistente que utilizaste al principio, ahora las opciones no son tan intuitivas. Las que nos interesan son la 3, que determina la puerta de enlace predeterminada y ya hemos configurado, la 6, en la que establecerás el nombre del dominio al que pertenecen los equipos (midominio.local), la 15, en la que configurarás los servidores DNS (192.168.1.1), y la 44, en la que determinarás los servidores WINS (192.168.1.1).
Una vez establecidas dichas opciones, puedes dar por terminada la configuración de DHCP, DNS y WINS en tu red.





4 Directorio Activo: el cerebro de la red

El Directorio Activo es un repositorio de información sobre los recursos de la red.
Antes de proceder a la instalación tienes que tener claros algunos conceptos sobre la organización de la información en el Directorio Activo. En primer lugar tienes que comprender dos detalles que van a ser determinantes para que el concepto de Directorio Activo quede claro:
1. El Directorio Activo determina las fronteras de tu autoridad. Diremos que administramos o tenemos control sobre el acceso y el uso a los recursos que están dentro de los límites del Directorio Activo.
2. Las estructuras jerárquicas, como bosques, árboles, dominios y unidades organizativas, que conforman el Directorio Activo son sólo agrupaciones lógicas de información y no tienen por qué tener una correspondencia con el diseño físico de tu red. Es decir, puedes tener un Directorio Activo formado por 10 dominios distribuidos en 3 bosques con 2 árboles cada uno en una sola oficina con 50 equipos. Pero también puedes tener un Directorio Activo formado por 1 sólo dominio compuesto por 5.000 equipos distribuidos por las 200 oficinas que tiene una empresa distribuidas por todo el mundo.
Una vez dicho esto puedes entrar a analizar la estructura que conforma un Directorio Activo. Un Directorio Activo es una estructura formada por distintos elementos. El elemento básico es el Dominio.
Un dominio es un conjunto de equipos relacionados mediante un nombre: el nombre de dominio, es decir, los equipos de un mismo dominio, comparten un mismo espacio de nombres.
También comparten un mismo esquema, es decir, tienen los mismos tipos de elementos a su disposición. Y por último, comparten un mismo Catálogo Global, es decir, todos están recogidos en la misma base de datos de acceso rápido que simplifica y acelera las consultas y las búsquedas de recursos. La principal funcionalidad de un dominio es servir de límite de seguridad. Las configuraciones de seguridad, como las directivas de grupo y las directivas de cuenta, no se propagan de un dominio a otro.



El siguiente elemento es el árbol. Un árbol es un conjunto de dominios que comparten un espacio de nombres adyacente, un mismo esquema y un mismo catalogo.
Un ejemplo de espacio de nombres adyacente nos lo proporcionan por ejemplo los dominios **dominio1.midominio.local, subdominio.dominio1.midominio.local, dominio2.midominio.local y midominio.local**. Los cuatro dominios están dentro de la misma jerarquía de nombres de dominio.

4.1 Concepto de Bosque

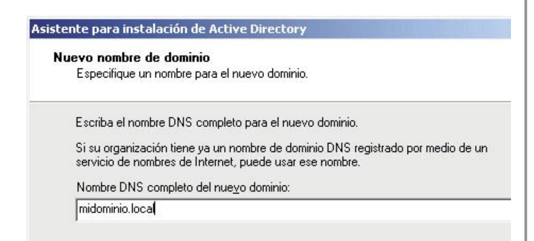
Un bosque estaría formado por varios árboles que comparten tan sólo el esquema y él catalogo global, pero no comparten configuraciones de seguridad ni un espacio de nombres contiguo.
Así, el árbol del ejemplo anterior y el árbol formado por el dominio **segundoarbol.local** y los subdominios que colgasen de él, conformarían un bosque en mi Directorio Activo. Ejemplos de la utilización de un árbol podrían ser los implementados en empresas con diversas sedes. Podrías tener por ejemplo el árbol formado por los dominios barcelona.miempresa.com, madrid.miempresa.com y toledo.miempresa.com que colgarían del dominio miempresa.com. Ejemplos de implantaciones con diversos árboles los tendríamos en empresas que tienen diversas divisiones con distintos dominios. Por ejemplo microsoft.com, microsoft.fr y microsoft.es podrían ser los dominios raíz de los árboles del Directorio Activo de Microsoft. A partir de que tengas claros estos conceptos puedes decidir cómo deseas configurar tu Directorio Activo, con la combinación de bosques, árboles y dominios que mejor se adapten a tus necesidades.
En este ejemplo, para la pequeña red de la que



nos estamos ocupando, crearás un sólo dominio que, por lo tanto formará la raíz del único árbol del único bosque de tu Directorio Activo. Como nombre de dominio utiliza **midominio.local**, que es el nombre de dominio que estableciste en el servidor DHCP para que fuese enviado a todos los equipos de la red.

4.2 Instalación y configuración del Directorio Activo

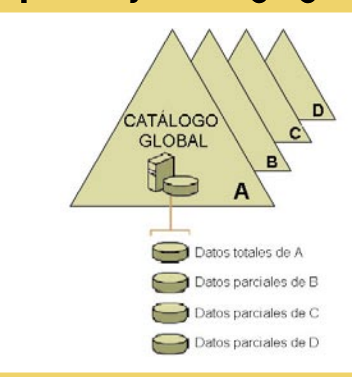
Para instalar el Directorio Activo debes ejecutar el asistente para la instalación del Directorio Activo. Haz clic en el **menú Inicio, Ejecutar** y escribe "DCPromo.exe". Pulsa **Aceptar** para lanzar el asistente. Pulsa **Siguiente** en la primera pantalla del asistente. En la segunda pantalla, escoge **Controlador de dominio** para un dominio nuevo, puesto que este es el primer equipo en tu entorno que contará con un Directorio Activo. Pulsa **Siguiente.**
Ya que éste es el primer dominio del árbol, es decir, su raíz, pulsa **Siguiente** y deja seleccionada la opción de crear un dominio en un árbol nuevo. Pulsa otra vez en **Siguiente** para que este árbol sea el primero de un nuevo bosque.
En este paso debes escribir el nombre de tu dominio. El nombre debe coincidir con el que configuraste en el servidor DHCP (midominio.local en nuestro caso). Pulsa **Siguiente** para continuar.
En este punto el asistente confirma que ese dominio no existe ya y que hay un servidor DNS disponible para albergarlo. Ya has instalado el servicio DNS en tu máquina a tal efecto. Si no



fuese así, el asistente nos ofrecería la posibilidad de instalar el mismo el servicio DNS. El siguiente paso sugiere un nombre NetBIOS para nuestro dominio. Puedes cambiarlo pero es recomendable mantener el sugerido. Este nombre se utiliza para garantizar la compatibilidad con versiones anteriores de Windows. Pulsa **Siguiente** para continuar.
En el siguiente paso se determina la ubicación de la base de datos y del registro del Directorio Activo. Los valores por defecto son perfectamente válidos, aunque para obtener un rendimiento óptimo estos directorios deberían estar en distintos discos duros. Pulsa **Siguiente.**

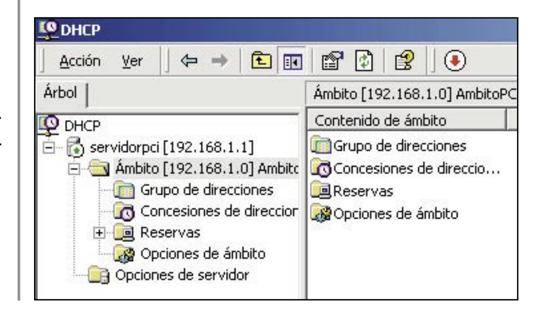
En esta pantalla has de especificar la ubicación de la carpeta **SYSVOL.** Esta carpeta contiene los datos públicos del Directorio Activo. Debe estar en un disco con sistema de archivos **NTFS 5.0** para que Windows pueda controlar quién accede y con qué permisos. En un entorno con varios controladores de dominio estos datos se replican a lo largo y ancho del Directorio Activo. Mantén la configuración por defecto y pulsa **Siguiente.** En este punto es posible que te aparezca un mensaje informándote de que no se encuentra el servidor DNS que contiene la zona midominio.local. Acepta el mensaje y en el paso siguiente permite que el asistente instale y configure su propio servicio DNS. Pulsa **Siguiente** para continuar. Si en tu entorno existe algún dominio Windows NT 4.0 debes permitir que el Directorio Activo se configure con permisos compatibles con dominios pre-Windows 2000. En caso de no contar con dominios Windows NT 4.0 selecciona los permisos compatibles sólo con Windows 2000 y pulsa **Siguiente.** Especifica una contraseña para el usuario de restauración de servicios de Directorio Activo. Tendrás que usar esta contraseña si en algún momento tu Directorio Activo se corrompe y no te deja iniciar el equipo. Pulsa **Siguiente** para ver un resumen de las acciones que va a llevar a cabo el asistente y cuando las hayas revisado pulsa **Siguiente.**
Observa que el proceso de instalación del Directorio Activo es bastante largo. Es posible que durante este proceso Windows te solicite el CD de instalación de Windows 2000 Server.
Cuando recibas el mensaje informando de la finalización del proceso pulsa **Finalizar** y después reinicia el equipo para que los cambios tengan efecto. Uno de los síntomas más representativos del éxito de la instalación es la integración del Directorio Activo con el servidor DNS. Para comprobar esta integración inicia sesión como Administrador y abre la herramienta de administración de DNS.
Si despliegas tu servidor y las zonas de búsqueda directa podrás observar que se ha creado automáticamente una zona con una serie de registros relacionados con tu dominio. Es posible que este proceso tarde un poco, en función del tráfico de la red y de la carga del sistema.
El último paso que debes dar para tener toda tu infraestructura de red lista para empezar a utilizar tu Directorio Activo es autorizar el servidor DHCP en el Directorio Activo para que de este modo quede integrado en el sistema.
Para lograrlo abre el programa de administración de DHCP y observa que el servidor aparece con una flecha roja en un círculo. Eso significa que no está autorizado. Para autorizarlo haz clic con el botón derecho sobre él y selecciona **Autorizar.** Deja transcurrir unos instantes y pulsa **F5** para refrescar la pantalla. Observa que el círculo tiene ahora una flecha verde indicadora de que el servidor está autorizado en el Directorio Activo.

Esquema y catálogo global

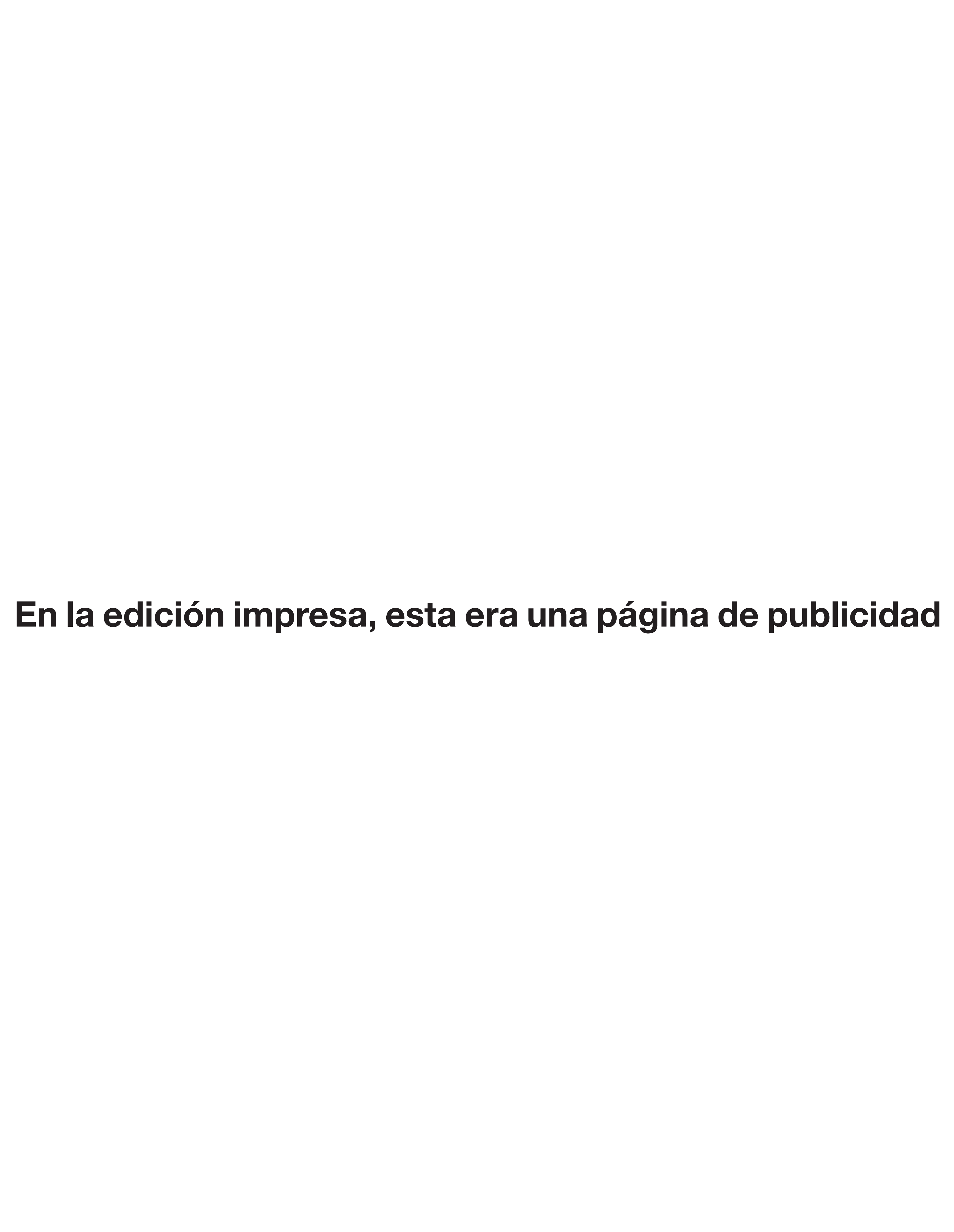


En todo Directorio Activo vas a encontrar dos bases de datos que funcionan de forma paralela a la del directorio, y proporcionan funcionalidades destinadas a mejorar el rendimiento del mismo. El esquema es lo que se conoce como un **repositorio de objetos**. En definitiva es como un almacén de modelos donde se encuentran las definiciones de todos los objetos que podemos crear en el directorio. Así, en el esquema encontrarás la definición de **Usuario**, que constará de los atributos y operaciones propias de un usuario. También encontrarás la definición de Grupo, la de Equipo, etc…
El esquema del Directorio Activo es extensible. Esto significa que, además de los objetos que incorpora por defecto Windows 2000, podrías diseñar aplicaciones que utilizasen otros tipos de objetos en integrar estos en el Directorio Activo. De este modo, una empresa de logística podría crear los objetos almacén, Transporte y Paquete para gestionar su lógica de negocio de forma integrada con el Directorio Activo. El Catálogo Global es una base de datos destinada a facilitar las búsquedas a lo largo del directorio. Imagina por un momento el Directorio Activo de una gran organización, formado por decenas de miles de elementos, distribuidos en distintos bosques, árboles y dominios, y repartidos por todo el mundo. Cada vez que buscáses un objeto concreto, la búsqueda debería replicarse por todo el Directorio Activo. Esto tendría un coste en recursos insostenible ya que el acceso a cualquier elemento del directorio supone una búsqueda de dicho elemento. Para reducir el consumo de recursos de dichas acciones el Cátalogo Global es una base de datos que contiene todos los elementos del Directorio Activo pero con un conjunto limitado de atributos. En concreto contiene los atributos más utilizados en las búsquedas. En cada localización del entorno dispondrá de una copia del Cátalogo Global, de modo que cuando buscas un objeto llevas a cabo la búsqueda en la base de datos del Catálogo Global que tienes más cerca y no realizas la búsqueda por toda la infraestructura.

Ya has parendido a gestionar la Red y conoces cómo se gestiona un Directorio activo. En la siguiente entrega, te enseñamos a utilizar recursos compartidos o a instalar Windows 2000 Professional entre otras cosas.






En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Curso web PHP

Convierte tu página en una web dinámica

Si quieres aprender cómo crear contenidos web dinámicos que hagan cambiar de forma en tiempo real tu página web, y deseas impresionar a tus visitantes, éste es tu curso. Moderniza y da dinamismo a tu página web con PHP y aprende cómo usar este lenguaje de forma sencilla.



Guía del curso

En una red como es Internet, cada vez más cambiante y en la que las páginas estáticas se quedan obsoletas a las pocas horas de actualizarse, es importante atraer al visitante con nuevas formas y contenidos web dinámicos que le inciten a volver. En este curso aprenderás, de forma sencilla y práctica, cómo conseguirlo con ayuda del lenguaje PHP.

Si sigues las indicaciones y practicas con los ejemplos que se te facilitan, al final de este curso podrás llegar a programar páginas básicas sin ninguna dificultad, y si lo deseas, entrar de lleno en la programación avanzada en PHP. Las explicaciones son claras y no es necesario que sepas programar, pero sí tener ciertos conocimientos de HTML. En definitiva, se trata de un curso dirigido a todos aquellos que ya han dado sus primeros pasos en la programación web, pero a los cuales se les han quedado pequeñas las posibilidades del lenguaje HTML. De esta forma ampliarás tantos tus conocimientos, como tus ideas de programación.

Los días de las páginas estáticas han terminado. Engánchate a la nueva generación de páginas dinámicas.

1 Introducción

¿En qué consiste en lenguaje PHP y qué ventajas ofrece frente a otros lenguajes de programación web? La respuesta a estas preguntas es la base para que comprendas las utilidades y potencia que puedes obtener con este lenguaje.

1.1 Tipos de páginas

Desde la aparición y popularización de los sitios web es posible distinguir distintos tipos de páginas. En los orígenes, la mayoría de éstas eran estáticas, basadas en texto plano con un reducido tiempo de carga, pero que fallaban en uno de los conceptos más importantes de una página web: carecían de atractivo visual.
Posteriormente las páginas evolucionaron hacia un estilo más llamativo, introduciendo imágenes y etiquetas HTML, lo que conseguía un diseño muchos más llamativo.
Actualmente, y en lo que se va a centrar este curso, la mejor apuesta es realizar páginas dinámicas por medio de lenguajes que se procesen en servidor.

1.2 ¿Qué son las páginas dinámicas?

A diferencia de las páginas web estáticas, las páginas PHP no tienen el contenido prefijado en el código.
El aspecto final que puedes observar en tu navegador, es el resultado de un código HTML generado en tiempo real en el servidor por un procesador de código PHP, todo mediante una sintaxis que poco a poco vas a aprender a usar combinado con HTML.

Las siglas PHP son acrónimo de 'Hypertext Preprocessor'. Como el nombre indica, es un generador (preprocesador) de hipertexto (formato digital de las páginas web), mientras que el HTML (**H**yper **T**ext **M**arkup **L**anguage), no es más que un sistema de etiquetas para darle formato a ese hipertexto.
Ésa es la razón por la que a lo largo de este curso combinarás HTML con PHP.
Con HTML darás formato (tipos de letra, tablas, alineación,...) a los datos que obtengas mediante PHP.
Pero no sólo se llaman páginas dinámicas porque se generen en tiempo real y se pueda sacar provecho de datos almacenados (archivos, bases de datos,...), sino que también vas a aprender las nociones básicas para generar datos desde la misma página, como colores o imágenes aleatorias, sistemas de menús, o parámetros que cambien cada vez que actualices o según el día.

Instala tu propio servidor



A la hora de hospedar tu página web dinámica has de contratar un alojamiento web que cumpla ciertas condiciones (PHP y bases de datos), ya sea en servidores gratuitos como **www.miarroba.com**, o en servidores de pago.
Lo que sí es recomendable es realizar las pruebas en un servidor local, lo que facilita el trabajo y acelera el proceso de prueba. En este curso vas a usar uno de los servidores web más populares, Apache. Se trata de un servidor gratuito que se distribuye bajo licencia GNU. Combinarás este servidor con PHP y MySQL (también gratuito) como base de datos, a lo largo de las distintas entregas del curso. Para realizar la instalación de todos los paquetes, puedes usar una suite que integra todo lo necesario para realizar los ejemplos que se irán mostrando y, de esta forma, poder desarrollar y ejecutar tus páginas en tu propio ordenador. Este paquete es el AppServ, del cual usarás la versión 2.4.0. Para obtenerla entra en **sourceforge.net/projects/appserv**, y selecciona la descarga en cuestión (ocupa aproximadamente 8,5 MB). Ejecuta el instalador y sigue las instrucciones. Una vez finalizada la instalación inicia el servidor. El directorio raíz se sitúa (por defecto) en \Appserv\www. Con tan sólo escribir **http://localhost/** en tu navegador podrás acceder a las páginas PHP alojadas en el servidor.

2 Tu primera página con PHP

Mediante el sencillo sistema basado en ver y practicar, vas a aprender el lenguaje de forma amena. La idea es presentar un ejemplo para posteriormente explicar las partes fundamentales. De esta forma podrás trabajar con el código en tu página y experimentar a la vez que realizas modificaciones y aprendes con ellas.

2.1 Código PHP y código HTML

Una página que simplemente muestra un texto en el navegador va a ser el primer ejemplo con el que te vas a ejercitar. Te va a servir de base para entender la diferencia entre un código HTML y PHP. El código de la izquierda es el que debes escribir en bloc de notas, y va a ser tu primer archivo PHP. Has de guardarlo como texto plano (todos los archivos) y extensión .PHP. Sólo necesitas un editor de texto para realizar los ejercicios, ya que al igual que las páginas HTM, las páginas PHP tan sólo contienen texto plano. Si quieres usar un entorno más amigable que el bloc de notas, puedes consultar esta dirección **www.thelinuxconsultancy.co.uk/phpeditors/index.php** y descargar algún editor PHP. Una vez hayas guardado el archivo, transfiere éste a la carpeta raíz de tu servidor web (recuerda, ha de soportar PHP, ya que a diferencia del HTML, el PHP se procesa en el servidor y no en el navegador web cliente) y cárgala con el navegador.
El código en PHP es el situado a la izquierda, mientras que el que recibe el navegador web es el que tienes en la parte derecha. Puedes comprobarlo de la siguiente forma. Pulsa el botón derecho del ratón sobre la página en pantalla, y selecciona la opción 'ver código fuente'.

Código original en PHP

```
<html>
 <head>
  <title>Mi primera página PHP</title>
</head>
<body>
<?PHP echo"<p>Ésta es tu primera página</p>"; ?>
</body>
</html>
```

Código HTML enviado al navegador

```
<html>
  <head>
   <title>Mi primera página PHP</title>
</head>
<body>
<p>Ésta es tu primera página</p>
</body>
</html>
```

Fíjate que el fragmento de código PHP está encerrado entre las etiquetas <?PHP ?>. Esto le permite al servidor interpretar el código PHP antes de enviarlo al navegador. Observa también que detrás de la sentencia hay un punto y coma. Esto es debido a que debes cerrar las sentencias PHP con ese símbolo, tal y como ocurre con las etiquetas HTML.
Algo que debes de tener en cuenta y que te debe quedar claro, es que un servidor web 'nunca' devolverá al navegador un código PHP, sino una secuencia de etiquetas HTML generadas en el servidor. Es decir, no busques código PHP en páginas dinámicas, pues no lo verás. Para obtener scripts y ejemplos existen multitud de páginas en la red destinadas a ello, por ejemplo **www.hotscripts.com.**

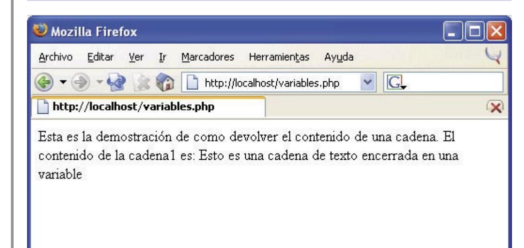
2.2 Tu primera instrucción de PHP

La instrucción **echo** que se ha usado en la página de ejemplo es una de las más sencillas. Simplemente devuelve al navegador lo que se ha escrito entre las comillas.
Posee algunas características a tener en cuenta, como por ejemplo que puedes escribir el texto que deseas devolver en varias líneas.
Recuerda, se enviará todo lo que esté encerrado entre las comillas. Otra característica es que puede devolver el valor o contenido de variables que estén intercaladas entre las comillas. Éstas van precedidas del símbolo **$**, que es detectado por el servidor en el momento de interpretar el texto que quieres enviar al navegador. En el siguiente punto entenderás mejor qué es una variable y para que te puede servir.

2.3 Uso básico de variables

Una variable es una forma de hacer referencia a una información. De forma más sencilla, consiste en la asignación de un nombre de tu elección a lo que quieras, por ejemplo una cadena de texto, un número, etc. Al hilo del punto anterior, observa el siguiente ejemplo:

```
<?
$cadena1="Esto es una cadena de texto encerrada en una variable";
echo "Esta es la demostración de como devolver el contenido de una cadena. El contenido de la cadena1 es: $cadena1 <BR>";
?>
```

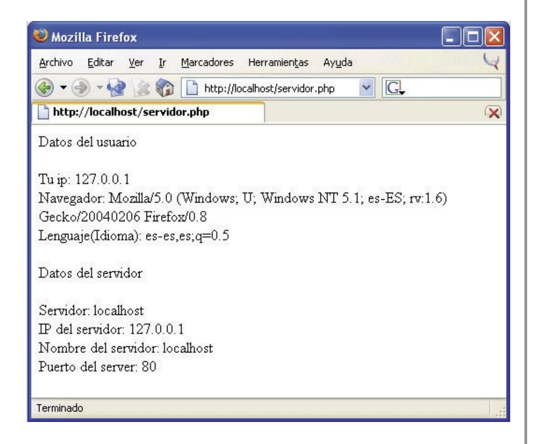


La parte que más te interesa de este código es la primera línea, es decir, la forma de nombrar una variable. El nombre va precedido del símbolo del dólar y sigue las mismas reglas que la mayoría de las etiquetas en PHP. Un nombre de variable válido tiene que empezar con una letra o un guión bajo, seguido de cualquier número de letras, números o guiones. Ten en cuenta que el nombre de la variable es sensible a minúsculas y mayúsculas. Por ello es importante tener en cuenta que una variable con nombre **$Ejemplo**, bajo PHP no es la misma que la variable **$ejemplo**.
Para asignar un valor a una variable hay que usar el símbolo igual, y a continuación encerrado entre comillas dobles (") o simples ('), el valor que quieres que contenga. Para terminar observa la etiqueta HTML al final de la cadena (
). Con ella fuerzas un salto de línea con una etiqueta HTML, algo que te será útil cuando devuelvas textos extensos al navegador.

2.4 Variables internas

Existe un tipo especial de variables que el servidor web se reserva para que puedas obtener información interesante sobre las conexiones, configuración, lenguajes,... del servidor y del cliente. Esta información la facilita el navegador, y también se llama variables de servidor.
En este ejemplo verás la utilidad de este tipo de variables. Para no alargarlo mucho, no se van a nombrar aquí todas las variables de servidor (puedes consultarlas en **www.php.net**). Sólo se muestran las que pueden resultar más útiles. Tienes la descripción en el código en las frases precedidas de //, que indica que son comentarios, es decir, código que el servidor no tiene en cuenta pero que sirve para facilitar al programador su compresión.

```
<?PHP
echo “Datos del usuario<br><br>”;
echo “Tu ip: $REMOTE_ADDR <br>”; // Muestra la
   dirección IP del visitante.
echo “Navegador: $HTTP_USER_AGENT<br>”;
   // Informa sobre el sistema operativo y tipo/versión
   de navegador.
echo “Lenguaje(Idioma): $HTTP_ACCEPT_LANGUA
   GE<br><br>”; // Devuelve la o las abreviaturas de
   la lengua principal del navegador.
echo “Datos del servidor<br><br>”;
echo “Servidor: $HTTP_HOST<br>”; // Muestra la
   dirección del servidor WEB
echo “IP del servidor: $SERVER_ADDR<br>”; //
   Muestra la IP del servidor WEB
echo “Nombre del servidor: $SERVER_NAME<br>”;
   //Muestra el nombre del servidor WEB
echo “Puerto del servidor: $SERVER_PORT<br>”; //
   Muestra el puerto del servidor WEB
?>
```



2.5 Funciones predefinidas

Una función predefinida es aquella que ya está escrita (implementada) en el propio lenguaje. Para usarla sólo debes conocer para que sirve y que datos necesita para funcionar correctamente. A los datos que requiere una variable se les llama parámetros de entrada, y se le facilitan a la función después de escribir su nombre entre paréntesis, separándolos entre ellos mediante comas.
Las funciones operan con los parámetros que reciben, y con ellos devuelven un resultado. Para que lo veas claro sigue el siguiente ejemplo, en el que usarás funciones para realizar una simple aplicación gráfica que genera colores de fondo y de texto aleatorios.

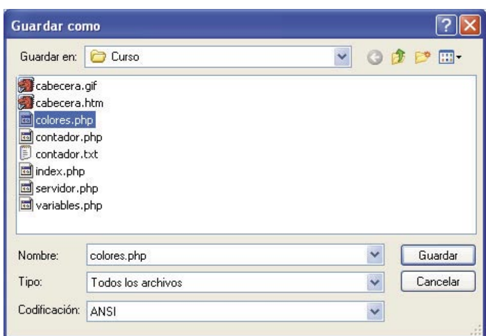
Como verás es muy sencillo incluir el código PHP en una página web.

```
<?PHP
$color_sorpresa = dechex(rand(0000000,16777215));
$color_texto = rand(1,7);
$lista = array(
“#000000”, //negro
“#666666”, //gris
“#FFFF00”, //amarillo
“#0000CC”, //azul
“#CC0000”, //rojo
“#00FF00”, //verde claro
“#669900”, //verde oscuro
);
?>

<html>
<head>
<title>Colores aleatorios</title>
</head>
<body bgcolor=”<?PHP echo “$color_sorpresa”; ?>
   ” text=”<?PHP echo “$lista[$color_texto]”; ?>”>
   <b>El color de fondo es aleatorio, y el color de
   este texto se elige dentro de una lista</b>
</body>
</html>
```



Si repasas atentamente el código, observarás nuevas estructuras. En la primera línea se abre el indicador del código PHP, punto donde el servidor comienza a interpretar el código. Más abajo se declara una variable que obtiene su valor mediante dos funciones. La primera y más relevante es **rand()**, que facilita la obtención de un número aleatorio dentro un rango que se elija mediante dos parámetros de entrada (el primero indica el inicio del rango y el segundo el final). La segunda función es **dechex()**, que se usa para pasar números de base binaria a hexadecimal. Has de saber que los colores en HTML se especifican en base hexadecimal, pero la función **rand()** sólo trabaja con valores en base decimal. Por esta razón se usa la función **dechex()** para devolver el valor aleatorio en base hexadecimal. Unas líneas más abajo se declara otra variable, que almacena el valor que devuelve la función **rand()** (con rangos entre 1 y 7). Esta variable se va a usar para obtener un color aleatorio base para los textos incluidos en la página sin color indicado. Posteriormente se define una nueva estructura, el vector (o **array**). Se trata de un tipo de datos comparable con un conjunto de casillas, en las que se guarda un valor y se accede a ellos indicando el número de casilla que ocupan mediante la sentencia **nombre_del_vector[número_de_casilla]**. A la hora de declarar un vector, observa que primero se indica el nombre, precedido del **$** (como siempre en la variables), y después se ha de incluir el símbolo = para asignar el valor. A continuación has de indicar el tipo de dato que va a usar esa variable, en este caso un **array** (vector). Ahora sólo queda especificar el valor de las celdas. Como puedes ver, se indica el valor entre comillas y se sigue de una coma para pasar al siguiente dato. El conjunto de todos los valores irá encerrado entre paréntesis. Tras esto se cierra la etiqueta de PHP para pasar al código HTML. En las declaraciones HTML del cuerpo de la página se insertan los colores obtenidos usando las variables. Fíjate en como se hace. Para empezar se abre un fragmento de código PHP, donde debe ir el valor del color, y se devuelve al navegador con la sentencia **echo** que ya conoces. En la parte que asigna el color al texto, observa como se obtiene el valor del vector mediante la sintaxis comentada anteriormente.
Este ejemplo sirve para mostrar dos formas distintas de obtener valores aleatorios. La primera, usada para el color del fondo, obtiene los valores al azar limitados por un rango. Mientras para el color del texto, se selecciona al azar un valor de entre una lista de valores definida por el programador. De esta forma has aprendido dos sistemas que puedes usar para otras aplicaciones. Además ya conoces otra estructura muy útil, los vectores. Como último comentario, recuerda que si añades más datos al vector has de incrementar el segundo valor de la función **rand()** que le da el valor a la variable **$color_texto**.Para terminar guarda el archivo como **colores.php**.



Tu propia guía online

PHP es un lenguaje muy popular y sobre todo amplio. Con el fin de facilitar el conocimiento de todas sus funcionalidades, se creó un portal exclusivo para este lenguaje, que en tus experiencias como programador de PHP te será muy útil. El motivo es evidente, ya que en él podrás encontrar absolutamente todas las funciones de PHP explicadas y documentadas. Además, al ser un lenguaje muy extendido entre los programadores web, en dicho portal encontrarás aportaciones y comentarios de otros desarrolladores PHP. La dirección es **www.php.net**, y aunque en un principio aparezca en ingles, cuando busques información detectará tu país de forma que te facilitará la información en tu idioma. Algo a tener en cuenta es que el portal no sólo facilita una descripción de las funciones de PHP, sino que también es una referencia para nuevas funcionalidades y errores que puedan



surgir en la sintaxis del lenguaje. En general es un punto de referencia imprescindible para iniciarse en el mundo de la programación web dinámica, y al que has de acudir en caso de duda.



3 Guardar y recuperar información

Una de las características que hacen de PHP infinitamente más potente que HTML, es el hecho de poder guardar la información de forma permanente en archivos, y lo más importante, trabajar posteriormente de nuevo con ella.

3.1 Uso de archivos

Un formato muy común para guardar la información son los archivos de texto. En el siguiente ejemplo harás uso de ellos.

```
<?PHP
/* Inicializa la variable */
$contador = 0;

/* Lee el valor de las visitas anteriores */
$fp = fopen ("contador.txt","r+");
$contador = fgets ($fp, 99999);

/* Incrementa el número de visitas */
++$contador;

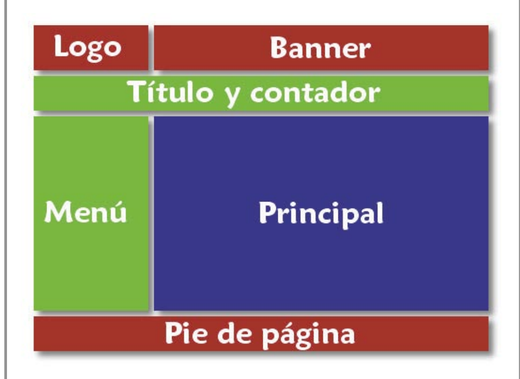
/* Escribe el nuevo número de visitas */
Fseek ($fp,0);
fwrite ($fp, $contador, 99999);
fclose ($fp);

/* Devuelve el valor al navegador */
echo ($contador);
?>
```

En este ejemplo puedes ver un sencillo código para un contador PHP, que guarda el número de visitas en un archivo de texto.
La función predefinida **fopen** sirve para abrir el archivo. El primer parámetro indica el archivo y el segundo el modo de apertura. Es posible hacerlo en modo lectura y escritura (r+) o sólo para lectura (r-). No se usará esta función directamente, sino que se asignará a una variable con idea de pasar el valor a las funciones que necesiten operar sobre el archivo, y de esta forma reducir código de apertura del fichero en cada paso. En realidad esta función devuelve un 'canal' de escritura o lectura en el archivo que debe ser abierto en cada operación. La función **fopen** recupera el contenido de un archivo, en modo escritura o lectura según el segundo parámetro. La función **fclose** cierra el archivo (¡finalizado el trabajo ha de hacerse siempre!). Las funciones **fgets** y **fwrite** leen y escriben respectivamente datos en el fichero en cuestión, hasta un límite que acaba antes de que se hayan leído o escrito un número determinado de bytes, en este caso 99.999 bytes. Por su parte, y aunque según el modo de escritura quizás no haga falta (se realiza esta acción por defecto), con **fseek** se fija el indicador de posición del fichero referenciado a tantos bytes como se indican, en este caso 0.
En la segunda parte del código puedes ver la manera de incrementar en una unidad una variable numérica. Simplemente antepón dos caracteres suma (++) al nombre de la variable (antes del símbolo **$**). Las explicaciones que van entre las etiquetas /* */ no son tenidas en cuenta por el servidor. Como comentarios, no se interpretan ni afectan al funcionamiento de tu código (se trata de otra forma de insertar comentarios complementaria a las barras laterales). Son muy útiles y constituyen un buen hábito de programación, ya que facilitan la compresión del código por parte de otros programadores, o incluso para ti mismo si tienes que modificarlo en el futuro. Con este sencillo código ya tienes un pequeño contador. Además podrás llamar a este fichero PHP desde otra página para controlar el número de visitas. Aprenderás como hacerlo en el siguiente punto.
Ahora guarda el fichero creado como **contador.php** y junto a éste, crea un fichero llamado **contador.txt** con el número **0** como texto, cifra inicial para tu contador (puedes poner el número que desees).

3.2 Incluir código externo

Mediante PHP es posible incluir código externo (en este caso el del contador) en cualquier página de forma realmente sencilla. Simplemente hay que usar una nueva instrucción, la sentencia **include**. Clasificada como una de las sentencias más simples y útiles del lenguaje, con ella puedes incluir en tus páginas fragmentos de código que se encuentran en archivos o direcciones (URLs) distintas. Con esta instrucción, y con ayuda de tablas HTML que permitan distribuir el código, es posible crear una página principal que internamente se componga de otras, de forma que ésta sea simplemente un esqueleto.



Las partes secundarias (menús, logos, banners, contadores, cabeceras, pies de página, etc.) podrás crearlas en ficheros PHP sueltos y usarlos en tantas páginas como tenga tu web, de modo que el contenido servido al navegador cliente sea una única página (principal diferencia con los frames HTML). Así, a la hora de modificar un campo concreto, por ejemplo de un menú, sólo tendrás que modificar la página **menu.php** de forma independiente, y no todas las páginas donde se use ese menú mediante un include. Observa que debes usar doble comilla para páginas con extensión PHP y comilla simple para páginas HTML. También fíjate que en una misma página puedes intercalar código PHP cuantas veces quieras, siempre entre sus etiquetas.
Con todo esto debes haber guardado el ejemplo que genera colores aleatorios como **colores.php**, y el ejemplo de contador con el nombre **contador.php**. Ahora, y para finalizar, llama al último código de ejemplo **index.php** y guárdalo en la capeta raíz del servidor web junto con los otros dos archivos. Como habrás visto, en el **index.php** se llama a un archivo HTML con nombre **cabecera.htm**. Puede contener por ejemplo una imagen, un banner, un texto o lo que quieras y, con un

```
<html>
<head>
<title>Curso PHP Personal Computer &
Internet</title>
</head>
<table width="100%">
  <tr>
    <td><?PHP include('cabecera.htm');?></td>
  </tr>
</table>

<p><?PHP include("colores.php");?></p>
<table width="100%" >
  <tr><td>
    <b><?PHP include ("contador.php");?></b>
  </td></tr>
</table>
<body>
</body>
</html>
```



simple **include**, podrás hacer uso de él en cualquier página de tu web.
Crea una cabecera y almacénala en el servidor junto con el resto de los archivos y, para terminar, arranca tu servidor PHP y tu navegador web, y visita tu nueva la página (por defecto se tiene que abrir el **index.php**). Verás como todo aparece como una sola página, aunque en realizad sean tres. Casi sin darte cuenta de ello acabas de dar tus primeros pasos para crear tu propio portal web dinámico.

Resumen de lo aprendido

Habrás observado ya la tónica que sigue el curso. No se va a explicar paso a paso la teoría del lenguaje, sino que el curso pretende que mediante sencillos ejemplos puedas ejercitarte en la escritura de páginas en PHP y que seas tu mismo quien se de cuenta de cómo se programa en este lenguaje.
A lo largo del curso iras adquiriendo el conocimiento de otras estructuras del lenguaje mediante ejemplos prácticos. El resto corre de tu parte. Deja correr tu creatividad. En esta entrega has aprendido a usar las siguientes sentencias:

- **echo:** permite devolver directamente al navegador el texto que se le pase mediante la sentencia o mostrar el contenido de variables.
- **include**: instrucción para importar al documento contenidos de otros archivos o páginas PHP.
- **fopen, fwrite, fgets, fseek, fclose:** funciones para trabajar con ficheros externos, usadas respectivamente para abrir, leer, escribir, situar el puntero y cerrar un archivo.
- **// y $:** símbolos para incluir comentarios de programación que faciliten la lectura del código por terceras personas.
- **array:** tipo de vector que permite almacenar datos organizados en celdas.

Los errores más comunes al diseñar una web

Fallos que no debes cometer en tus páginas

Para asegurar las visitas a tu página web, a parte del contenido, es muy importante que ésta no contenga errores. A continuación, te mostramos los consejos que se deben seguir y nuevas ideas para tu web.

En la primera etapa de Internet, la mayor parte de información que circulaba en la red por España provenía de fuentes amateur y páginas de curiosos que querían mostrar sus aficiones. Cada cual colgaba una página con el diseño y la estructura que más le gustaba en ese momento o podía, ya que las herramientas no eran tan amplias como lo son actualmente. A medida que han pasado los años los sitios web han empezado a cumplir un estándar para que de esta forma los conceptos queden unificados y los internautas sepan cómo navegar de forma fácil por ellos. No es necesario tener un profundo conocimiento de diseño y maquetación para crear un sitio web personal. Eso sí, si tienes en cuenta los siguientes aspectos que te detallamos en las siguientes páginas el resultado final de tu web se traducirá en un éxito.

1 Problemas en la estructura del sitio

Cualquier trabajo que no posea estructura alguna provoca el caos y el desorden. Por lo tanto disponer de una estructura clara y ordenada hará que cualquier lector de tu página navegue más cómodamente por ella.

1.1 Ausencia de estructura

Según el tema de la página que quieras crear, ésta dispondrá de una estructura o de otra. Eso sí, lo que está claro es que la página debe disponer de una estructura ordenada para que el usuario que entre en ella no se pierda. La estructura debe estar planificada antes de empezar

Por ello, no está demás que pongas índices de contenido en todas las páginas



1.2 Elementos de navegación

Los elementos de navegación son importantes en las páginas porque permiten moverse en ella directamente de una parte a otra.

Por lo que si la página es más larga de una pantalla y media sería conveniente que insertaras un elemento que enlace al principio de la página.

que el papel podría resultar deteriorado a causa del transporte).
compra y como dirección de facturación la tuya para que

más relevantes dentro y fuera de España. Conciertos musicales,
s centros de la Fnac. Si posees la tarjeta de socio Fnac puedes
dades sin necesidad de desplazarte.

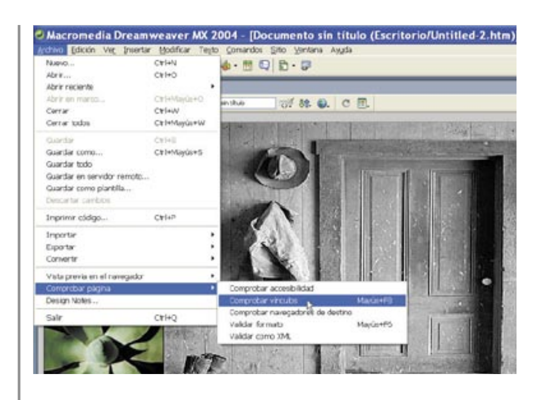
Volver arriba

1.3 Páginas sin enlaces de retorno

No crees páginas que no enlazan a otras o a la página principal. El visitante se verá en un callejón sin salida ya que no tendrá por donde continuar. No hagas que tenga que utilizar la tecla de retorno del navegador. Ten muy en cuenta esto ya que podría ser el fin de la visita a la página.

1.4 Enlaces rotos

Los enlaces son el alma de la web, si no funcionan ésta deja de ser operativa. Prueba regularmente cada enlace y revisa tu código HTML. Si tus visitantes encuentran enlaces rotos pueden perder el interés por tu página. Por eso,

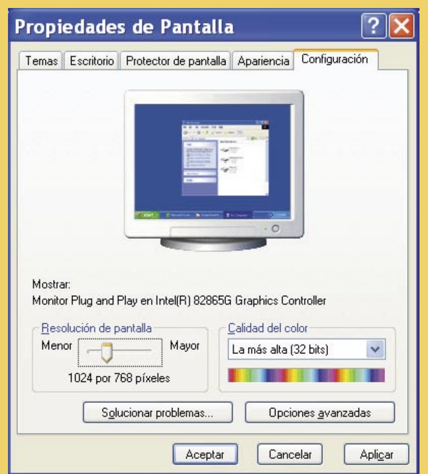


puedes comprobar si funcionan o no tus vínculos desde la herramienta Dreamweaver. Para ello, ve a **menú Archivo, Comprobar página, Comprobar vínculos**.

Diseña la página para un tamaño concreto

La página que diseñes estará orientada un tipo de público específico. Dependiendo de esto puedes configurarla para resoluciones de pantalla de 800x600 si la página va a un público indeterminado, que no pertenece a un sector en concreto y que pueden disponer tanto de un monitor de 15 pulgadas como de 24. Si por el contrario, sabes con certeza que los internautas que entrarán en tu página serán por ejemplo diseñadores en un gran porcentaje puedes arriesgarte y definir una configuración de pantalla de por ejemplo de 1024x768 píxeles.

El tamaño absoluto y la resolución deben estar en concordancia para una visualización correcta, siendo valores aceptables los siguientes:



Para monitores de 14" ó 15" la resolución máxima apreciable sería 800x600

Para monitores de 17" la resolución máxima apreciable sería 800x600 ó 1024x768

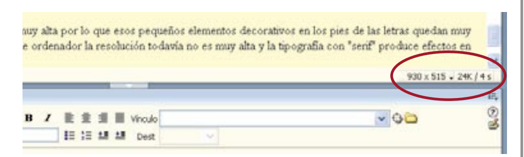
Para monitores de 21" la resolución máxima apreciable sería a partir de 1024 x 768. Las posibles resoluciones de trabajo de un equipo dependen sobre todo de la calidad del monitor y de la tarjeta gráfica del ordenador, y se configuran, para el sistema operativo Windows, con un clic con el botón derecho del ratón sobre el escritorio, selecciona **Propiedades** y en la pestaña **Configuración.** También lo puedes cambiar desde **Inicio, Panel de control, Pantalla.**

2 Problemas en el diseño de las páginas

Para facilitar la navegación por las páginas y para que todo quede en su sitio hay que tener en cuenta diferentes aspectos del diseño para tener una página de éxito.

2.1 Páginas demasiado pesadas

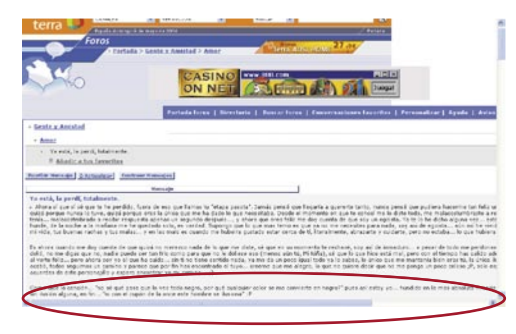
Las páginas que incluyan archivos de un tamaño excesivo tardarán en cargarse. Esto se puede deber a que contengan animaciones en Flash, imágenes de alta calidad, etc. Se considera que una página web empieza a tener sobrepeso cuando supera los 120 kb. Fíjate a la hora de diseñarla



que no supere esa cantidad ya que cualquier usuario con un módem de 56 kb para su conexión a Internet tendría tiempo para encenderse un cigarro. Si te fijas en herramientas como Dreamweaver en la parte inferior derecha aparece el espacio que ocupa la página y el tiempo que tardaría en cargarse para que te hagas una idea.

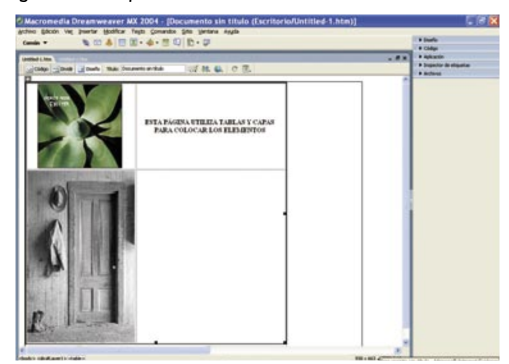
2.2 Efecto de scroll horizontal

No hay nada más incómodo que encontrar una página que es más grande que la pantalla del ordenador y tener que desplazarla por la ventana para poder leer todo su contenido.



2.3 La página no se ve de forma correcta

A la hora de diseñar una página es muy importante insertar todo tipo de objetos y texto que forman parte de ella dentro de tablas o capas para que éstas, cuando se visualicen en el navegador, no aparezcan descolocadas.



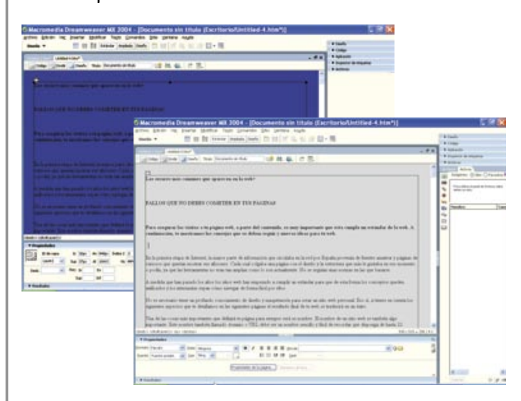
Si por el contrario utilizas capas o tablas para colocar los elementos de tu página donde quieras éstos aparecerán siempre colocados y no se visualizarán de forma diferente según la simetrñia del navegador.

2.4 Enlaces sin identificar

Es necesario que cada enlace contenga una descripción coherente para que el usuario identifique su función. Por regla general, los enlaces se muestran de varias formas. Es recomendable que el enlace esté identificado con una palabra o frase clave mejor que con una frase del tipo **Pulsa aquí**. Si además, en el enlace añades texto alternativo incluirás información adicional. Para ello, selecciona el texto que será un enlace dentro de la herramienta Dreamweaver. Ve a **menú Insertar, Hipervínculo.** En la ventana que aparece crea el vínculo y en el apartado **Título** escribe ese texto adicional. Cuando lo visualices en el explorador apoya el ratón por encima para poder verlo. Es importante que tener en cuenta la longitud del enlace. Éste no es conveniente que sea más largo de una línea.
Para conocer un enlace éste aparece subrayado y de un color más fuerte (normalmente azul) que uno ya visitado. Por este motivo es mejor seguir las pautas de la web y poner los enlaces activos de un color azul y los visitados de un color menos fuerte ya que si los cambias podrías producir confusión al internauta que entra en tu web.

2.5 Colores con poco contraste

Unos de los aspectos a tener en cuenta es el contraste de colores que se produce entre el color de fondo de una página y el de el texto. Para que éste se pueda visualizar de forma clara es necesa-



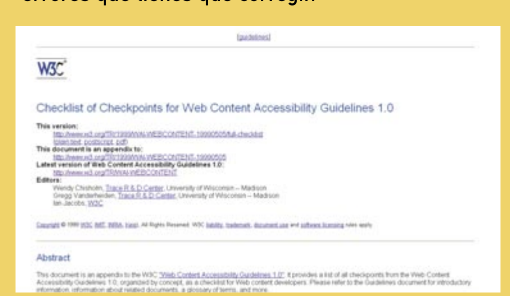
rio que, en el caso de que el fondo sea un color claro éste sea de un color fuerte y viceversa. Puedes hacer pruebas de color en tu página directamente con la paleta de colores. Pulsa sobre Aplicar para ir viendo los cambios hasta que encuentres el color que mejor contraste haga.

2.6 Faltas de ortografía

Una de las cartas de presentación más importantes de una página es la inexistencia de faltas de ortografía. Imagina un diseño de una página fabuloso pero que a la hora de leer su contenido lo único con lo que te encuentras es con faltas de ortografía. Esa imagen no es la que se quiere dar por eso ten cuidado a la hora de redactar y escribir para no cometer ninguna.

Accesibilidad de la web

Una de las cosas a tener en cuenta y que normalmente pasan desapercibidas es diseñar páginas pensando en aquellos que poseen alguna discapacidad y por el motivo que sea no pueden acceder a la página como cualquier otro usuario. Por ello, las medidas a tomar para hacer más accesibles las páginas entran dentro de estas categorías son:
Estructurales: HTML es un lenguaje de marcas estructural, si lo usamos para obtener una apariencia visual, estamos deformando el significado de esas marcas, para obtener un resultado visual adecuada debemos usar CSS o plantillas.
Navegación: La navegación debe ser por completamente funcional usando únicamente teclas y de una fácil orientación.
Contenido alternativo: Todos los elementos visuales, sonidos, scripts y applets deberían tener un texto alternativo que explique el contenido de los mismos. Este tipo de recomendaciones están basados en el documento de la w3c y que puedes ver en la siguiente página: **www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/full-checklist.html**
Las páginas que llevan el logo identificativo indican una declaración de conformidad por parte del autor o del proveedor de contenido de ajustarse al Nivel A de las Directrices de Accesibilidad para el Contenido Web 1.0 del W3C, incluyendo todos los puntos de verificación de Prioridad 1 definidos en las Directrices. Las Directrices de Accesibilidad para el Contenido Web 1.0 explican cómo hacer el contenido Web accesible para las personas con discapacidad. Ajustándose a estas Directrices ayudará a hacer la web más accesible a los usuarios con discapacidades y beneficiará a todos los usuarios. Si quieres poner un logo de accesibilidad en tu página entra en **www.w3.org/WAI/WCAG1A-Conformance** para conocer cuál es el código que debes insertar. También puedes comprobar la accesibilidad de la página desde herramientas como Dreamweaver. Ve a **menú Archivo, Comprobar página, Accesibilidad.** Aparecerá un listado en la parte inferior de la pantalla con los errores que tienes que corregir.

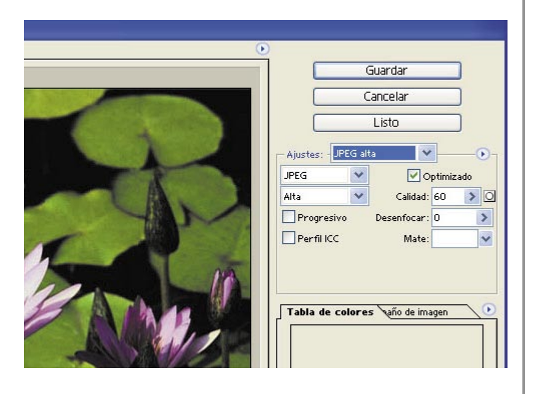


3 Problemas con las imágenes

Las imágenes son mucho más impactantes y pueden transmitir un mensaje mejor y de una forma más clara y rápida que un texto. Introducir gráficos en las páginas incrementa de una manera notable la presentación de las mismas.

3.1 Imágenes demasiado grandes

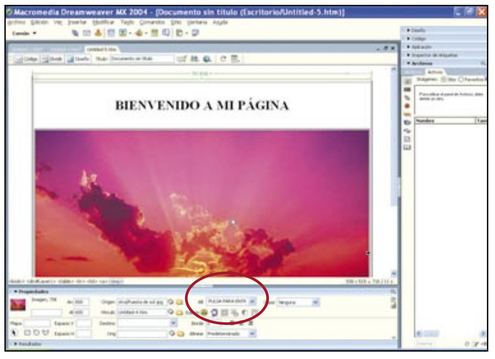
Las imágenes de una página tardan en cargarse sobre todo si la imagen ocupa bastante espacio. Por eso es aconsejable que los gráficos que incluyan en la página tengan formato .jpg ya que son imágenes más comprimidas, que no tengan una resolución de 72 píxeles por pulgada, y que no ocupen más de 50 kb. Una de las opciones que presenta es la carga progresiva que permite que se pueda visualizar una imagen incompleta del gráfico mientras éste todavía se está cargando. Esta característica en los formatos GIF y PNG se llama entrelazado y en el formato JPEG se llama progresivo. Selecciona **Progresivo** para crear una imagen que se visualice progresivamente en un navegador web. La imagen se visualizará como una serie de superposiciones, permitiendo a los usuarios ver una versión de baja resolución de la imagen antes de descargarla completamente.



Para acceder a este menú de Photoshop, una vez que tienes la imagen preparada ve a **menú Archivo, Guardar para web**. A continuación, en el apartado **Ajustes** selecciona jpg alta, media o baja según quieras que sea la calidad de la imagen y a continuación activa la opción **Progresivo.**

3.2 Imágenes sin texto alternativo

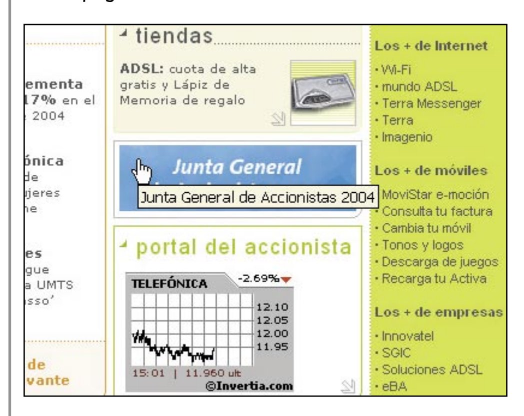
Piensa que no todas las personas poseen un navegador gráfico o que aún poseyéndolo, no tienen activada la opción de carga automática de imágenes. Para estar personas es de vital importancia que pongas una descripción de la imagen. Incluso los navegadores gráficos visualizan dicho texto hasta que la imagen es cargada. Tan sólo tienes que pasar el ratón por la imagen y verás una breve descripción de la misma.
Herramientas como el Dreamweaver te permiten poner esta descripción con el atributo **ALT** que especifica el texto alternativo que aparecerá en lugar de la imagen en los navegadores que sólo admiten texto o en aquéllos configurados para descargar las imágenes manualmente.
Cuando validas una página en la **www.w3c.org** sin tener configurada esta opción en las imágenes aparecerá como un error y no la reconocerá como página válida.



Mapa del sitio

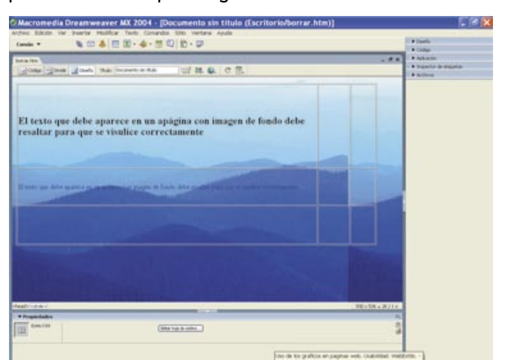
**El mapa del sitio es un enlace que suelen tener la mayoría de las páginas web a otra página interna, en la que figura de forma ordenada la estructura de la página web.
Esta página puede ayudarte para encontrar determinados aspectos de la página que por cualquier motivo no encuentras cuando navegas por ella. Asimismo, te puede valer para encontrar otros apartados que desconocías.**





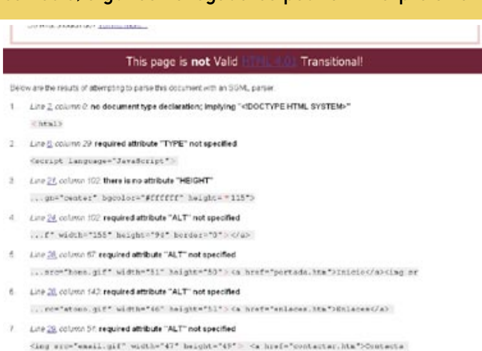
3.3 La imagen de fondo no deja leer el texto

Hay páginas personales que poseen una imagen de fondo que muchas veces dificulta la lectura o visualización del contenido de la página.
Por este motivo es muy recomendable o bien poner imágenes de fondo que sean de un color o tonalidad clara y permita ver el contenido o bien evitarlos. Si te fijas en esta imagen se ha utilizado una imagen de fondo con tonalidades azules. El texto que es de color azul no se leerá con claridad mientras que el texto en color negro ayuda a la lectura del texto. No olvides poner colores que hagan contraste.



Asegúrate de que tu página cumple el estándar de la web

**El World Wide Web Consortium o W3C para abreviar, es una organización que se encarga de promover el desarrollo del lenguaje HTML mediante la publicación de recomendaciones que los principales fabricantes de navegadores se han comprometido a acatar para lograr así un consenso entre todos ellos.
Algunas compañías incluyen en sus programas comandos extra que no son parte de este estándar y por eso deben ser evitados por los diseñadores de páginas en Internet. Si el código HTML no está correcto, algunos navegadores podrían interpretarlo incorrectamente o ignorarlo.
Para evitar estos problemas, es recomendable validar el documento en uno de los servicios gratuitos que puedes encontrar por Internet. Por ejemplo, el**





**W3C HTML Validator (www.w3c.org) o NetMechanic (www.netmechanic.com).
Entra en cualquiera de esta dos páginas y escribe la dirección de la página que quieras validar. Aparecerá una lista con los errores que tendrás que corregir para que sea una página válida.**



4 Problemas con el texto

Una buena tipografía es tan importante en una página web como en cualquier otro medio escrito. El problema que se presenta en las páginas web es que se ha de visualizar correctamente y en diferentes sistemas y multitud de ordenadores.

4.1 Utilizar demasiados tipos distintos

La tipografía que escojas para tu página web debe ser única, es decir, la fuente escogida deberá repetirse a lo largo de todo el documento sin mezclarse con multitud de estilos. Esta uniformidad hará que tu página sea más profesional y parezca más seria. Imagina un periódico en el que cada página estuviera escrito con una letra diferente. Fíjate en los periódicos, usan una tipografía para el contenido del artículo pero usan otra distinta para los titulares. Además usan la



misma para todos los titulares. Es importante mantener la coherencia tipográfica en todo el sitio web.
Ten en cuenta que muchas tipografías diferentes no es una buena idea, imagina que cada tipografía la lee una persona distinta o con una entonación especial. Muchas tipografías distintas en una misma página provocarían una especie de confusión.
Lo que sí que puedes hacer es que aparezcan diferentes tamaños de esta letra para los títulos, negritas para resaltar determinados aspectos, etc. Eso sí, no abuses de las negritas porque éstas entonces dejarían de tener efecto.

4.2 Utilizar fuentes que no tienen otros equipos

Según el ordenador que el usuario tenga las fuentes de los textos de las páginas web se verán de un tamaño u otro. Además, no todo el mundo dispone de las mismas fuentes instaladas en su ordenador. Por lo que debes tener cuidado a la hora de diseñar tu página y seleccionar fuentes estándar que estén instaladas por regla general en la mayoría de los PCs. Imagina que quieres poner como fuente en un editor de páginas web como Dreamweaver el estilo Georgia. Te encontrarás una combinación de fuentes. Las combinaciones de fuentes determinan cómo muestra un navegador el texto de la página web. Un navegador utiliza la primera fuente de la combinación que se encuentre en el sistema del usuario; si no está instalada ninguna de las fuentes de la combinación, el navegador mostrará el texto de acuerdo con las preferencias que tenga definidas.
Por lo que por mucho que te guste una fuente si el internauta que entra en tu página no la tiene instalada en su ordenador éste lo verá de forma distinta.
Eso sí, esto no ocurre con páginas que están diseñadas por ejemplo en Flash. Como la película creada en Flash es una animación y su codificación es diferente puedes utilizar cualquier tipo



de letra para tu página independientemente de que el internauta la tenga o no instalada en su equipo. Las tipografías de tipo "serif" son aquellas tipografías cuyas letras se apoyan tienen rabitos mientras que las tipografía de tipo "sans serif" carecen de este detalle.
Normalmente se usa tipografía de tipo "serif" en el cuerpo del documento, ya que este tipo de tipografía es más fácil de leer y por lo tanto puede leerse más rápidamente porque esos pequeños elementos decorativos en los pies de las letras añaden información visual que facilita la lectura. Lo realmente importante es la facilidad de lectura.

TIPOGRAFÍA serif

TIPOGRAFÍA Sans serif

En una página impresa la resolución de impresión es muy alta por lo que esos pequeños elementos decorativos en los pies de las letras quedan muy bien definidos. Pero por el contrario en una pantalla de ordenador la resolución todavía no es muy alta y la tipografía con "serif" produce efectos en las letras que hacen dificultosa su lectura.
Como puede comprobar la frase con tipografía "sans serif" se lee mejor, por eso no es recomendable utilizar tipografías de tipo "serif" si la fuente es menor a 12 píxeles.
Una vez que ha seleccionado la tipografía para el cuerpo del texto, considere la opción de usar alguna otra fuente diferente.

4.3 Utilizar tipos demasiado grandes o pequeños

Para que la página no parezca un puro desorden es conveniente que el texto tenga un tamaño determinado, es decir, cada parte del documento deberá tener su tamaño. Los títulos, lógicamente, aparecerán de un tamaño mayor mientras que el cuerpo del documento será de otro menor.



Nunca conviene abusar de los tamaños grandes para las fuentes ni de los pequeños.
Un ejemplo claro lo puedes ver en los periódicos. Aunque el tamaño del texto se puede modificar desde el navegador en el caso de que se viera muy grande o muy pequeño para poder leerlo siempre es mejor no tener que hacer trabajar al internauta. Si te encontrases en un página con un tamaño que no visualizas bien o viceversa ve al menú del explorador y selecciona **Ver, Tamaño de Texto.**



Cómo utilizar las imágenes

La mayoría de las páginas que circulan por Internet incluyen imágenes. Pero según para qué se utiliza un formato u otro. Por ejemplo, si lo que quieres es insertar es un logo o un titular, el mejor formato para este caso es el gif.
Sin embargo para las imágenes te convendría mejor utilizar el formato .jpg.
Para los logos, que normalmente son dibujos, es conveniente que utilices el formato gif ya que éste dispone de la característica de transparencia y a la hora de colocarlo en la página dejará ver el fondo de la imagen y no parecerá un "parche".
Para las imágenes lo conveniente es que uses el formato .jpg ya que la calidad será mayor a pesar de su mayor compresión. La organización W3C recomienda el uso del formato PNG para cubrir ciertas lagunas que dejan los otros formatos.



JBuddy

Mensajería instantánea multiplataforma

Incluido en el CD
PROGRAMA

En la actualidad existen múltiples programas que permiten comunicarte de manera instantánea con otros usuarios por Internet. Existen tantos programas y protocolos que es prácticamente imposible hacer funcionar todos a la vez en tu PC. Si deseas averiguar como poder conectarte a todos de manera sencilla con una solo aplicación debes conocer JBuddy.

Cada vez es mayor el número de personas que se introduce en el uso de la mensajería instantánea. Este tipo de aplicaciones sirven para comunicar una o más personas de manera inmediata. Normalmente se cuenta con una lista de contactos a los cuales se puede enviar de manera inmediata un mensaje de texto, dependiendo de la complejidad de la aplicación se puede desde enviar ficheros hasta sincronizar los mensajes enviados con el video de una webcam. El principal problema con el que cuentan estas aplicaciones es que cada una de ellas utiliza su propio protocolo, haciendo imposible la interconexión con otras aplicaciones, esto lleva asociado que si deseas hablar con alguna persona que use una aplicación diferente a la que normalmente empleas tengas que darte de alta en dicho servicio e instalar el software necesario. A esto hay que añadir lo engorroso que resulta tener dos aplicaciones que hacen lo mismo y el aumento de recursos consumidos al tener varios programas ejecutándose a la vez. Para solucionar el problema han aparecido en el mercado programas que se encargan de agregar los diferentes protocolos y aplicaciones de mensajería instantánea para que, de cara al usuario, exista una única aplicación. JBuddy es uno de estos programas. Entre las redes soportadas por la aplicación se encuentran las usadas por AOL Instante Messenger, ICQ, MSN Messenger, Yahoo Messenger, Jabber y Lotus Instant Messenger (Sametime). Además como esta desarrollado completamente en Java es posible ejecutarlo en cualquier sistema operativo.



1 Instalación del programa

El primer paso que debes de realizar instalar el programa desde el CD o en su defecto, descargarte la última versión de la página de inicio del fabricante del software la versión disponible en **www.zion.com/products/messenger/**, JBuddy se puede instalar de manera gratuita para uso personal o en caso de evaluación. Una vez descargada la aplicación podrás lanzar el ejecutable para comenzar con todo el proceso de instalación.

JBuddy Messenger

Introduction

- Introduction
- Software License Agree...
- Choose Java Virtual Mac...
- Choose Install Folder
- Choose Shortcut Folder
- Pre-Installation Summary
- Installing...
- Install Complete

InstallAnywhere will guide you through the installation of JBuddy Messenger.

It is strongly recommended that you quit all programs before continuing with this installation.

Click the 'Next' button to proceed to the next screen. If you want to change something on a previous screen, click the 'Previous' button.

You may cancel this installation at any time by clicking the 'Cancel' button.

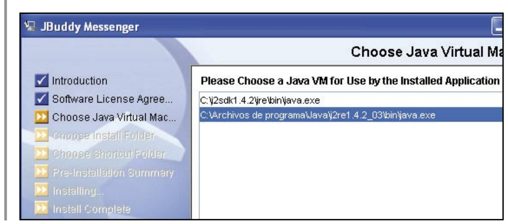
InstallAnywhere by Zero G

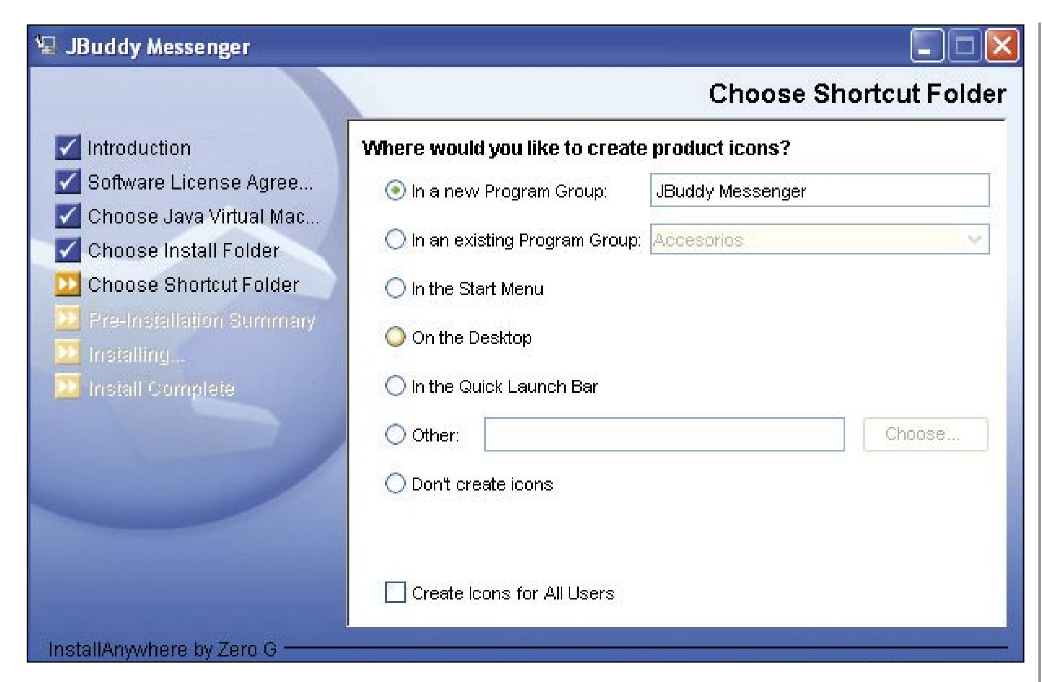
Cancel | Previous | Next

Es imprescindible tener instalada una versión de la máquina virtual de Java para realizar este proceso y posteriormente ejecutar JBuddy.



Al ejecutar el instalador notaras como aparece una ventana de línea de comandos donde comenzarán a aparecer todas las salidas originadas por dicho instalador. La primera ventana gráfica que aparece contiene una pequeña presentación sobre el programa, simplemente pulsa en el botón **next** para pasar al siguiente paso del proceso. La segunda pantalla en aparecer contiene la licencia de uso del software, cuando termines de leerla pulsa de nuevo en el botón **next.** La siguiente acción a realizar consiste en seleccionar entre todas las máquinas virtuales instaladas en tu ordenador. En caso de que el instalador no encuentre la configura-

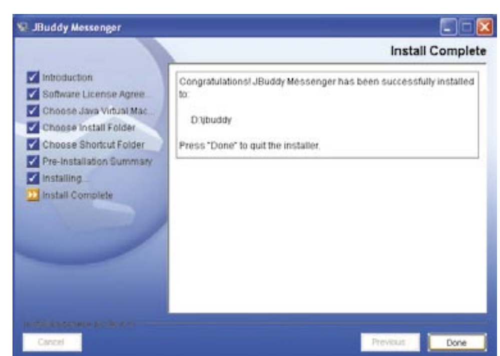




ción Java de tu PC siempre puedes configurarlo de manera manual seleccionando el directorio en el cual esta instalando pulsando sobre el botón **Chose Another**. Una vez seleccionada la maquina virtual es necesario que configures en qué directorio deseas que se instale la aplicación, una vez hayas realizado esta tarea pulsa en el botón **next**. Por último queda indicar



dónde deseas que aparezcan los enlaces para arrancar la aplicación, puedes indicar que se creen en el escritorio, en el menú de inicio e incluso sin la creación de estos iconos. Pulsando en el botón con la etiqueta **next** aparecerá un pequeño resumen con todos los datos configurados hasta ahora. Una vez realizados todos los pasos, la aplicación comenzará a copiarse a tu PC, configurando todos los ficheros necesa-



rios. Por último visualizarás una ventana indicando que el proceso ha sido realizado de manera correcta. Dirígete al lugar que hayas indicado en el proceso de instalación y podrás arrancar la aplicación.

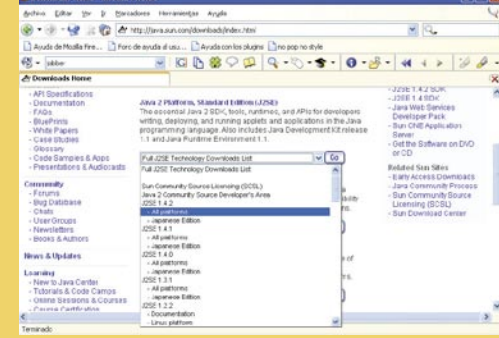


La máquina virtual Java

Para que funcione correctamente Jbuddy es imprescindible tener instalado en tu ordenador la maquina virtual Java. Gracias a ella podrás ejecutar programas basados en Java. Para instalarla debes dirigirte a la dirección **http://java.sun.com**. En la parte izquierda de la pantalla existe un enlace llamado **downloads** pulsa sobre el mismo para ir a la siguiente pantalla. Ahora deberás acudir al apartado llamado **J2SE** y seleccionar la versión que deseas descargar. La última versión disponible funciona de manera correcta así que señala con el ratón **J2SE 1.4.2 All Plataforms** y luego pulsa en el botón **GO.** Dentro de la nueva pantalla aparecerán todos los paquetes disponibles que hacen referencia a dicha versión. Para ejecutar



Jbuddy solo es necesario la maquina virtual, por tanto con bajar el paquete J2SE v 1.4.2_04 JRE será



suficiente. Una vez tengas el paquete en tu PC realiza el proceso de instalación de manera normal.

2 Conectar con una red de mensajería

Con la aplicación completamente instalada es el momento de comenzar su configuración. Al ser la primera vez que ejecutes Jbuddy aparecerá en pantalla un mensaje de error indicando que no existe el fichero de preferencias. No te preocupes



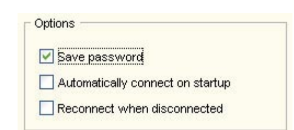
por ello, simplemente pulsa sobre el botón **Aceptar** y continúa con la ejecución. La siguiente pantalla que aparecerá es la ventana principal de la aplicación, es aquí donde, una vez tengas todo organizado, visualizarás la lista de contactos. El primer paso a realizar para que todo funcione es configurar las cuentas de accesos a cada uno de las diferentes redes. Para añadir una cuente dirígete al menú **Main** y selecciona la opción **Connect.** La nueva ventana de configuración esta dividida en dos zonas diferentes. En la parte izquierda puedes seleccionar entre las diferentes redes disponibles, en la parte derecha es donde has de introducir los datos necesarios para realizar la conexión. Con la versión

Main
Connect...
Preferences...
Look and Feel
Set Status
Disconnect All
Connect All
Exit

tomada como ejemplo es posible conectarse a MSN, ICQ, Yahoo, AIM y Jbuddy. Independientemente de la red, la forma en la cual des de alta tus cuentas se realizará de la misma manera. Una vez selecciones la red a la cual vas a conectarte debes introducir los datos para realizar la conexión. En caja de texto titulada **Screen Name** tendrás que introducir tu nombre de usuario para esa red, en el ejemplo se ha tomado como red MSN Messenger, y por tanto es la dirección de correo asociada la que va incluida, además será necesario teclear tu clave de acceso a dicha cuenta en la caja de texto **Password.** Es posible asociar algunos parámetros más a cada una de las cuentas. Si



quieres que la aplicación recuerde tu clave de acceso debes de seleccionar la opción **Save Password**, al hacerlo podrás activar las otras dos opciones disponibles encargadas respectivamente



de la conexión automática al arrancar la aplicación y la reconexión en caso de perder la línea. Cuando hayas terminado de completar todos los campos simplemente pulsa en el botón **Connect**, al hacerlo la aplicación conectará contra la red que hayas configurado y aparecerán en la ventana principal



toda tu lista de contactos. Para poder hablar con cualquiera de los contactos sencillamente haz doble click sobre su nombre y aparecerá una nueva ventana donde podrás ir tecleando los mensajes que desees. Para asociar más cuentas de correo simplemente repite el proceso anterior.



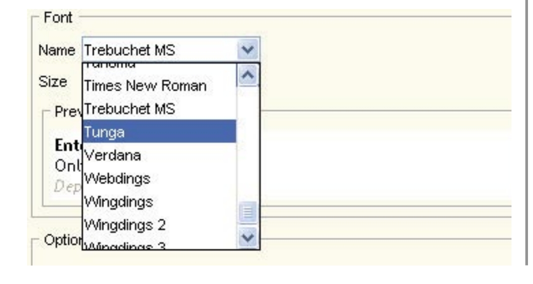
3 Configuración básica

Existen algunos parámetros de configuración que pueden manipularse a tu antojo. Para dirigirte a

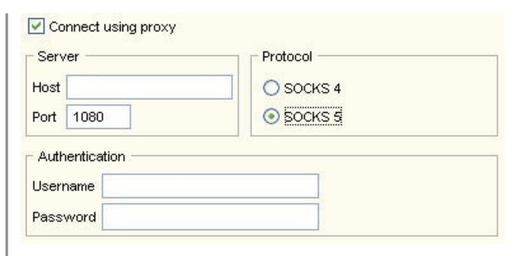


la zona de modificación acude al menú **Main** y selecciona la opción **Preferences.** La pantalla que aparece estará dividida en dos zonas diferenciadas, en la primera se encuentran los diferentes grupos de opciones, en la segunda las opciones propiamente dichas. Entre los grupos de opciones puedes configurar aspectos sobre la listas de contactos (**buddy list**), la ventana de mensajes (**chat window**), el proxy de comunicaciones en caso de que exista (**proxy**), el audio (**sound**) y el navegador (**web browser**).

Las primeras opciones que puedes configurar son las relacionadas con tu lista de contactos, en la parte superior puedes modificar el tipo de fuente con la cual deseas que aparezcan tus contactos, debajo del tamaño y tipo de fuente tienes una pequeña zona donde es posible visualizar el aspecto que tendrán los mensajes asociados a esta parte de la aplicación. Debajo de esta zona aparecen una serie de opciones que te permitirán configurar



cómo aparecerán tus contactos en dicha lista. Las dos primeras opciones activan respectivamente la muestra de los nombres de usuario y de los grupos a los cuales pertenecen, el segundo par de opciones sirven para activar el contador de usuarios por grupo y la auto expansión de los grupos que contengan usuarios online y el último par, activa la presentación de los grupos que solo contengan usuarios offline y la autoexpansión de los grupos que solo contengan usuarios offline.
Luego puedes modificar algunos de los aspectos relacionados con la ventana de mensajes. Al igual que sucedía con el apartado anterior puedes modificar el tipo de letra con el cual deseas que aparezcan tus mensajes, además puedes cambiar el color de fondo y del cuerpo del texto. También como sucedía en el apartado anterior es posible ver el aspecto que tendrán tus mensajes en una zona de previsualización. Como opción extra puedes activar la inclusión de hora en todos los mensajes que recibas.
En el apartado titulado proxy puedes configurar los parámetros necesarios para realizar una conexión a través de un proxy basado en SOCKS. La aplicación soporta tanto las versiones 4 como 5 de este protocolo.
Otro de los parámetros de opciones que puedes modificar son los relacionados con los sonidos producidos con los eventos que ocurran en la aplicación). Los eventos que se pueden configu-



rar son la llegada del primer mensaje, la llegada de un mensaje, cuando tú envías un mensaje, cuando alguno de tus contactos se desconecta de la red y cuando alguno de tus contactos se conecta a la red. Todos estos eventos cuentan por defecto con el sonido estándar de la aplicación. Para desactivar el sonido para todos los eventos debes seleccionar la opción **Play sounds**, si lo deseas puedes activar y desactivar dicho sonido dependiendo del evento, para hacerlo selecciona entre la lista de eventos y pulsa sobre la opción **Enabled.** Si el sonido que viene por defecto no te gusta es posible configurar la aplicación para que reproduzca un sonido cualquiera, esta acción se realiza seleccionado la opción **Custom** y después asignándole el fichero de sonido a reproducir mediante el botón **Browse.**
Por último puedes utilizar la posibilidad de modificar el navegador que se lanzará siempre que alguien te envíe una URL y tu decidas hacer click sobre la misma). Por defecto la aplicación ejecutará el navegador que tiene el sistema operativo. En caso de querer cambiar esta opción debes eliminar la opción **Try and use the default browser** para desactivarla y mediante el botón Browse buscar el fichero ejecutable del navegador que deseas utilizar.





4 Manejar el programa

Con el software funcionando solo queda comenzar a escribir mensajes con tus amigos. En la parte inferior de la lista de contactos puedes observar cómo aparecen cinco iconos que representan a las cinco redes que maneja JBuddy. Si pulsas sobre alguna de ellas verás cómo aparece el nombre con el cual estás conectado junto a la opción





New Connection. Si lo deseas puedes conectar con más de una cuenta a la misma red, esta opción solo esta disponible en la versión pro del programa JBuddy.
Además de esta opción para realizar una conexión con múltiples cuentas a la misma red puedes realizar otra serie de operaciones. El menú esta compuesto por ocho opciones.



La primera de ellas, llamada **Status** permite cambiar el estado con el cual se encuentra tu usuario en ese momento, este estado aparecerá reflejado en el resto de usuarios agregados en tu lista de contacto, entre los posibles estados se encuentran **online, ocupado** (busy), **en otro sitio** (away) o al **teléfono** (o the phone).
La opción **Send Message** sirve para enviar un mensaje de texto a alguno de tus contactos. En primer lugar visualizarás una pantalla solicitando el nombre de dicho usuario y más tarde otra para escribir el mensaje que quieres enviar.
Con **Send File** la operación a realizar es el envío de un fichero. Al igual que en el apartado anterior primero te preguntará el nombre del contacto al cual deseas enviar dicho fichero y luego te aparecerá una ventana donde podrás seleccionar el fichero a enviar.
Para añadir una persona a tu lista de contactos debes usar la opción **Add Buddy**, al hacerlo visualizarás un pop-up donde puedes introducir el nombre del usuario a añadir junto a la carpeta en la cual deseas que aparezca en tu lista de contactos. Con **Remove Buddy** se realiza el proceso contrario que es el borrado.



Dentro del apartado **Privacy** puedes gestionar a qué usuarios permites que te envíen mensajes y a quienes no. Por defecto se permite la comunicación con cualquier persona que aparezca en tu lista de contactos, si deseas que alguien no pueda escribirte simplemente debes añadir su nombre a la zona de la derecha de la pantalla.



La siguiente opción **Set Nickname** sirve para cambiar el apodo con el cual apareces en la lista de contactos del resto de usuarios.
Por último está **Disconnection** que te permite desconectarte de la red en la cual estás trabajando en ese momento.
Algunos de estos comandos también pueden ser ejecutadas desde la lista de contactos. Si sitúas el ratón encima de alguno de los nombres disponibles comporbarás como aparece un mensaje ofreciendo información sobre el mismo. Si pulsas con el botón derecho del ratón aparecerá un pequeño menú para realizar algunas operaciones con respecto al usuario que tengas seleccionado. Estas operaciones son **Send Message** para enviar un mensaje, **Send File** para enviar un fichero, **Edit Display Name** para cambiar el apodo de esa persona dentro de tu lista de contactos y **Remove** para eliminarlo.



Dentro de la ventana de mensajes también tienes disponibles algunas opciones. Si seleccionas el menú **Main** visualizarás una lista de acciones, la primera de ellas llamada **Preferences** sirve para abrir el apartado de configuraciones. El resto de ellas permiten gestionar el historial de tus conversaciones **Save History** y **Save History as HTML** sirven para grabar la conversación en tu ordenador, la segunda de ellas la graba en formato HTML. **Clear History** sirve para borrar ese historial.

Trillian

Trillian es uno de los clientes más extendidos existentes para mensajería instantánea. Está basado en Jabber y al igual que JBuddy soporta múltiples protocolos de comunicación. Entre las redes que soporta se encuentran mIRC, AIM, ICQ, MSN y Yahoo Messenger. Algunas de las principales caracterís-



ticas ponibles se encuentran la posibilidad de conectar con múltiples perfiles al mismo servidor, importar de manera sencilla tu lista de contactos y usuarios del resto de aplicaciones, un sistema de skins que permite la fácil modificación del aspecto del programa, un sistema de gestión de logs, iconos asociados a tus contactos e inclusión de nuevos emoticones así como muchas más posibilidades.
Además el programa cuenta con dos versiones: La normal, que es totalmente gratuita, y una PRO en la que se mejora el funcionamiento. En definitiva otro buen programa que puede hacer la vida más fácil a aquellas personas que necesitan conectarse a múltiples redes de mensajería instantanea.

Desarrolla tu propia aplicación

Si lo deseas puedes desarrollar tu propio cliente para mensajería instantánea. Para ello existe una asociación que ha implementado una serie de protocolos que permiten a dos entidades conectadas a Internet el envío de mensajes en tiempo real. Todos estos protocolos se encuentran incluidos dentro del proyecto Jabber. Su función es mucho más amplia que la de simple mensajería pero la primera aplicación que ha sido desarrollada se encarga de esta función.
Debido a que estos desarrollos llevan asociada la licencia de software libre han ido apareciendo en el mercado decenas de clientes basados en Jabber, en la URL del proyecto es posible acceder a una lista bastante grande con todos ellos. Existen implementaciones para todas las plataformas posibles y en casi todos los lenguajes de programación, Java, PHP, C++, TCL, Delphi son algunos de ellos. Otra de las ventajas de las implementaciones basadas en Jabber consiste en que no existe un gran servidor primario al cual se conectan todos los clientes sino una red de servidores no centralizada que mejora el rendimiento de todo el sistema. Si un usuario quiere conectar con alguna otra red, simplemente hace uso de los llamados gateways que permiten la conexión a otros protocolos de mensajería instantánea.
Si deseas instalar algún software que soporte el protocolo Jabber puedes descargarlo desde la dirección **www.jabber.org**, además de todos los clientes y servidores disponibles puedes encontrar las librerías necesarias para hacer tus propios desarrollos.



Flash MX Profesional

Muestra tu animación en la web

Incluido en el CD
EJERCICIO

En esta última entrega del curso te enseñamos a diseñar y animar la página principal de una web, desde la que enlazarás y mostrarás los trabajos realizados en las anteriores entregas. Además, te enseñamos los pasos para que puedas mostrar tus trabajos en el medio más utilizado, Internet.

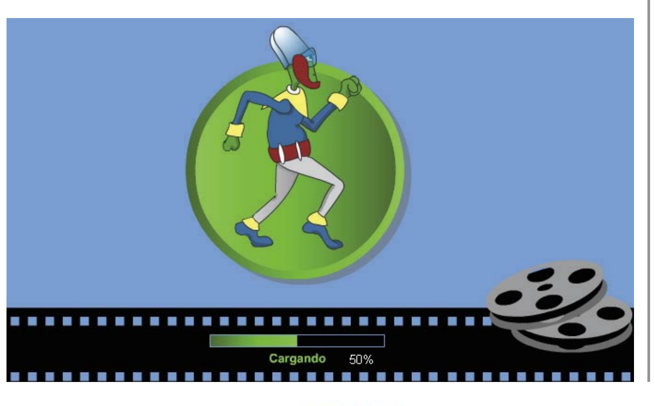


Guía del curso

Si recopilas todos los ejercicios que has realizado en las entregas anteriores y los unes en un sólo documento de Flash puedes crear una página de animación para publicar en la web.
En eso consiste la finalidad de esta última entrega en la que además aprenderás a crear diferentes efectos, a importar imágenes en Flash, crear una página de precarga con porcentajes, etc. Para poder realizar estos pasos, en el CD que se incluye en la revista puedes encontrar el archivo **webCartoons.fla** que te servirá de ayuda en la realización de este proyecto.
Por otro lado encontrarás el fichero llamado **webCartoonsFinal.fla** que contiene todo el ejercicio totalmente terminado, y que, en el caso de que necesites ayuda extra, te podrá servir de base para cuando te encuentres atascado. Además también se incluyen, en una carpeta llamada trabajos, todos los ejercicios de los capítulos 1, 2 y 3, en la que se incluyen los documentos siguientes: **peli_final5.html, knomoDrag5.html y juegoEsp2.html**; con sus respectivas películas de Flash.

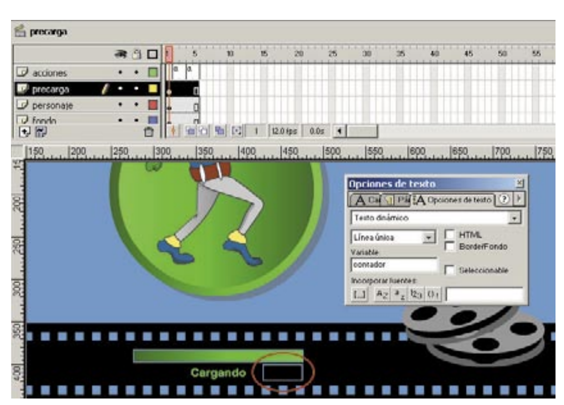
1 Prepara el material

Copia del CD que se entrega con la revista todos los archivos en una carpeta nueva que hayas creado previamente para trabajar en este ejercicio.
A continuación, tendrás que crear una página de precarga, normalmente siempre necesaria cuando se publica una web diseñada en Flash. En esta entrega vas a diseñar una página precarga con porcentajes para ayudar al usuario que entre en ella a conocer qué cantidad de la página ya ha sido cargada. Durante la creación de la precarga se utilizarán nombres específicos para su fácil comprensión y trabajarás en diferentes capas para una mejor visibilidad y manejo por parte del diseñador.

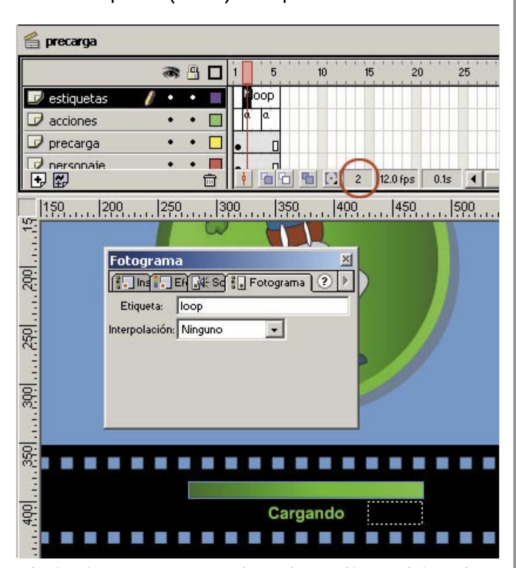


1.1 Crea la página de precarga

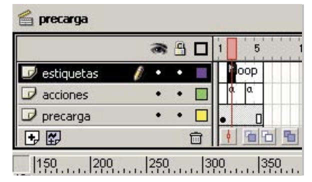
Una vez que tengas creado el diseño del fondo de tu página de precarga, el primer paso consiste en crear una capa en donde deberás añadir un campo de texto. Cuando lo hayas realizado ve a **menú Ventana, Paneles, Opciones de texto** o a la ventana **Propiedades** que aparece en la parte inferior. Se abre la ventana de **Propiedades de Campo de Texto**, en este caso pon como nombre, en el apartado de **variable** "contador", y asegúrate de seleccionar **Texto dinámico, Línea única** y desactiva las demás casillas. A continuación crea una nueva capa con el nombre "etiquetas", dónde introducirás



todo tipo de etiquetas necesarias para la programación de la precarga. Introduce un **fotograma clave vacío**, en el fotograma número **2**. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre este fotograma y selecciona la opción **Insertar fotograma clave vacío**. A través de la ventana **Instancia**, en la paleta **Instancia** debes introducir la etiqueta (label) "loop".



El siguiente paso que has de realizar al igual que has hecho con las **etiquetas**, es crear una capa nueva con el nombre de "acciones", donde introducirás las acciones que necesitas para el funcionamiento de la **precarga**, las acciones que necesitas son las siguientes:




```
If (_framesloaded >= _totalframes)
    gotoAndPlay ("principal", "inicio")
Else
    Set variable: "porcentaje" = Int((_framesloaded/
    _totalframes) *100)
    Set variable: "contador" = porcentaje & "%"
    End if
```

Acciones para el fotograma número 2.

```
gotoAndPlay ("loop")
```

Acciones para el fotograma número 1.
En el fotograma 1 de la escena **principal** que aún no has creado, es dónde deberás situar la etiqueta **inicio**. Esta etiqueta siempre deberás incluirla en el fotograma donde comience tu película, por lo tanto no es obligatorio situarlo en el fotograma número uno, sino en aquel fotograma dónde comience la película.

1.2 Asigna la página a un clip de película

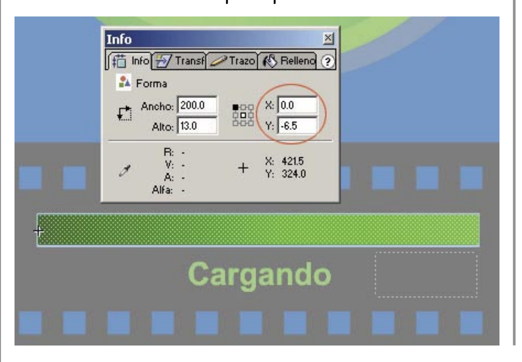
Ahora que ya tienes el porcentaje de carga, puedes jugar con este valor asignándoselo a un **clip de película**, dándole variables del tipo, posiciones x , y, xscale, yscale etc, y así poder generar una barra de estado, que vaya creciendo pareja al porcentaje de carga. Para ello necesitarás realizar los siguientes pasos:
Haz un **clip de película** nuevo desde **menú Insertar, Nuevo símbolo**. Ponle el nombre "barra_estado" y otórgale un **comporta-**

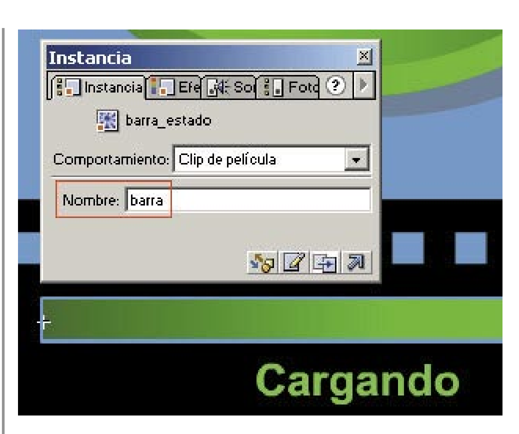


miento de "clip de película". Presiona el botón **Aceptar** para confirmar los valores introducidos, tras haber generado el clip de película accede de forma automática al editor de símbolos, en él debes dibujar un rectángulo.



Un dato importante que has de tener en cuenta a la hora de dibujar el rectángulo, es la de centrar el objeto (a mano o con el inspector de objetos) en la posición **x=0, y=0** para que a la hora de asignarle datos crezca de izquierda a derecha y no hacia los lados.
Para asignarle valor has de colocar la instancia que acabas de crear del clip de película en el escenario





y atribuirle un nombre a la **instancia**, a través de la paleta **Instancia**, que podrás encontrar en **Menú, Ventana, Paneles, Instancia**. Ponle el nombre de "barra" para este caso y agrega esta línea de código en las acciones del fotograma 2.

```
If (_framesloaded >= _totalframes)
gotoand Play ("principal", "inicio")
Else
Set Variable: "porcentaje" = Int((_framesloaded/
_totalframes) * 100)
Set Variable: "contador" = porcentaje & "% "
Set Property ("/barra", X Scale) = porcentaje
End If
```

Al hacer la pregunta ¿Es la cantidad de fotogramas cargados mayor o igual al número total de fotogramas? Dos son las posibles respuestas: si la respuesta es **SÍ** continúa la película en la etiqueta **inicio**, si la respuesta es **NO**, asigna los valores arriba indicados y sigue al fotograma cuatro. Como nos interesa que le sigan preguntado al fotograma dos si ya se cargaron los fotogramas, en este fotograma cuatro le pondrás la acción **Go to and Play ("loop")** para que se vuelva a ir a la etiqueta **loop** y pregunte hasta que responda **SÍ**, formando así un **bucle** del cual no podrá salir del mismo hasta que se haya cargado la película.
Cómo puedes observar además de generar el código para la **precarga**, y de haber diseñado una barra de progreso, se ha adornado la escena con uno de los personajes animados de la primera entrega. Es un clip de película que contiene al personaje del marciano utilizado en la entrega de dibujos animados, el cual aparece caminando. De este modo mientras se carga toda la película el usuario que visite la página estará entretenido un rato fijándose en el dibujo animado, y la espera de la carga no le parecerá tan aburrida.

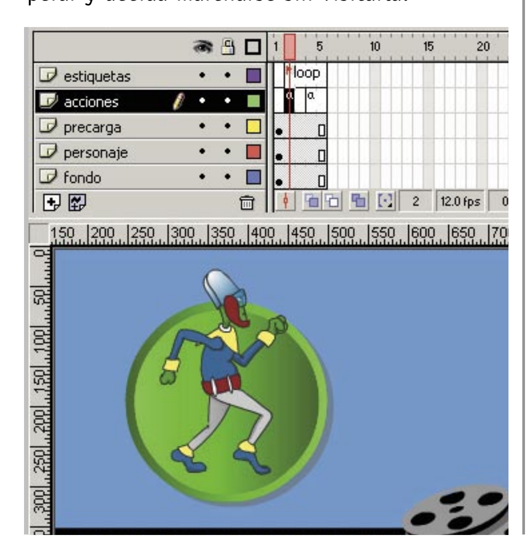
Explicación del ActionScript de la precarga

If (_framesloaded>=_totalframes)
Si la cantidad de frames cargados es mayor o igual al total de cuadros de la película.
GotoandPlay ("principal", "inicio")
Va a la etiqueta inicio y comienza la película, situada en la Escena que llamarás **principal**.
Else
Si no sucede esto, entonces:
Set variable:"porcentaje" =_int((_framesloaded/_totalframes)*100). Una variable que llamas porcentaje y le asignas el valor redondeado del porcentaje (la fórmula que se aplica es la siguiente: divide el de los fotogramas cargados (**framesloaded**) entre el total de los fotogramas de la película (**totalframes**) nos devuelve un número redondeado al que añades el carácter %, para darte el porcentaje de la precarga.
Set variable: "contador" = porcentaje & "&"
Al valor que tiene el porcentaje se le añade el símbolo & que pone al contador. Si quieres que salga el mensaje **% cargado**, es tan sencillo como introducir el siguiente código:
set variable: "contador" = porcentaje & "% cargado"

```
if (Number(_framesloaded)>=Number(_totalframes)) {
 gotoAndPlay ("principal", "inicio");
} else {
 porcentaje = int((_framesloaded/_totalframes)*100);
 contador = porcentaje add "% ";
 setProperty ("/barra", _xscale, porcentaje);
}
```

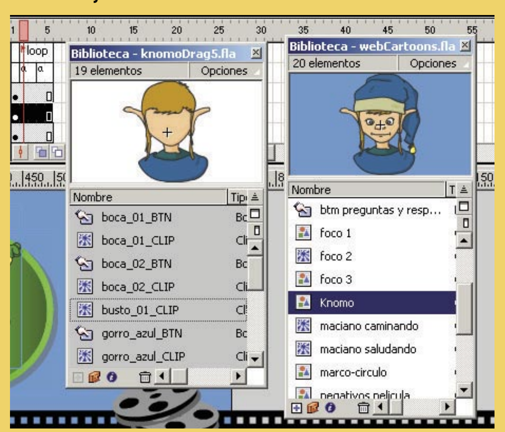


Es aconsejable siempre que se realicen **precargas** para dar tiempo a que se cargue toda la página. Por lo que es importante generar una pequeña animación en un clip de película para entretener al usuario y que no se aburra de esperar y decida marcharse sin visitarla.



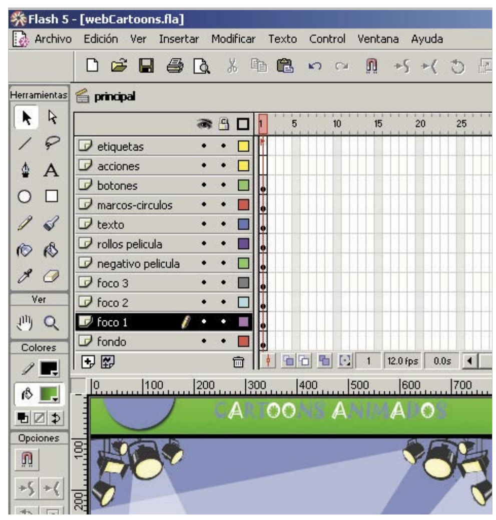
Compartir elementos de biblioteca entre películas diferentes

Una de las actividades más comunes que se realizan en Flash es la de utilizar instancias (elementos) de otras películas y reutilizarlos en aquéllas que estás creando en ese momento. Para realizar esta operación tan sólo deberás tener en cuenta que debes tener los dos documentos abiertos en Flash, y cómo es lógico dirigirte a **Menú, Ventana, Biblioteca** para abrir las bibliotecas respectivas de cada película. Ambas deben quedar visibles. Una vez hecho esto, tan sólo deberás arrastrarlo de una biblioteca a otra para poder reutilizar la instancia. Flash también te permite crear **Bibliotecas comunes**. Este tipo de bibliotecas aparecen por defecto en todos los documentos en los que trabajes a través de **Menú, Ventana, Bibliotecas Comunes** este tipo de bibliotecas las trae Flash cuando es instalado, pudiendo crear las tuyas propias. Para crear tu propia **Biblioteca común**, tan sólo has de guardar el documento donde tengas las instancias que desees compartir dentro de la carpeta **bibliotecas**. Esta carpeta se encuentra en donde hayas decidido instalar el programa en tu ordenador. La ruta más común es la siguiente: **C:\Archivos de programa\Macromedia\Flash 5\Bibliotecas**, una vez que lo haya guardado como un documento cualquiera dentro de dicha carpeta, te aparecerá dentro del apartado **Bibliotecas comunes**, con el nombre que le hayas asignado y con el resto de bibliotecas comunes que trae por defecto Flash, estas suelen ser las siguientes: **Aprendizaje interactivo, Botones, Clips de película, Clip inteligentes, Gráficos** y **Sonidos**.



2 Realiza el diseño

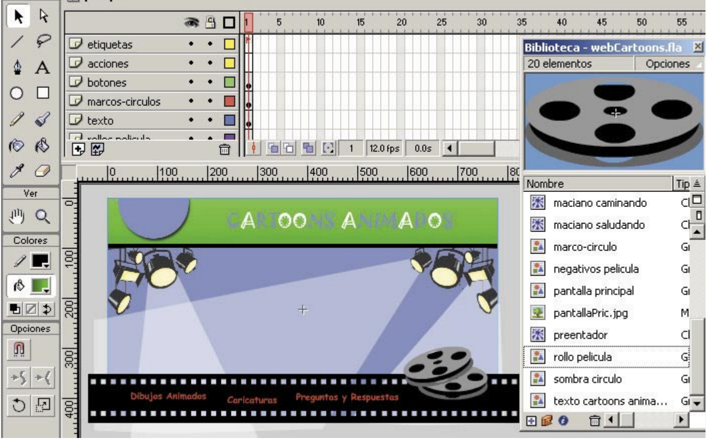
Una vez preparada la primera parte que corresponde a la precarga, ahora el trabajo que deberás desempeñar para crear la web Cartoons Animados, se basa en el diseño de la página, y en el de atribuirle cierto grado de animación a la web, para que no aparezca totalmente estática. Para ello el primer paso consiste en abrir el documento que se adjunta con la revista llamado **cartoonWeb.fla**, en la que aparece estructurado el diseño y la composición de la web en sus

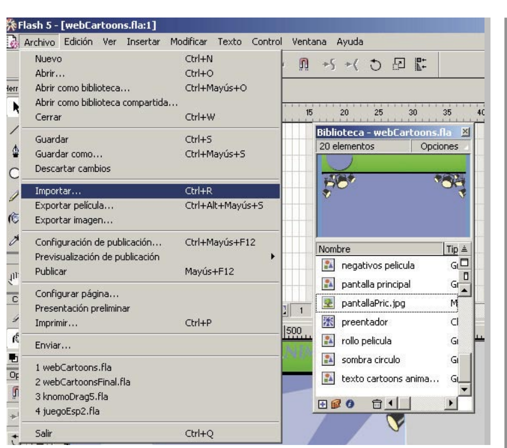


diferentes capas. Tu misión es dotarle de vida, a todos esos elementos que aparecen en la película. Pero antes de pasar a hablar de esto, te explicamos brevemente cómo se han importado algunos elementos a la escena o se han dibujado con las herramientas de Flash.

2.1 Importa imágenes en Flash

Una de las maneras más sencillas de crear un diseño en Flash, es **importando** imágenes. Para realizar esta operación ve a **menú Archivo, Importar** y a continuación selecciona la imagen deseada. Una vez que hayas importado la imagen, ésta aparece en la biblioteca precedida de un icono verde en el que se ve un árbol. Este tipo de imágenes es aconsejable que las retoques previamente con un programa de retoque fotográfico (como Adobe Photoshop) para realizar los ajustes necesarios y dejar la imagen cómo un **gif transparente**.



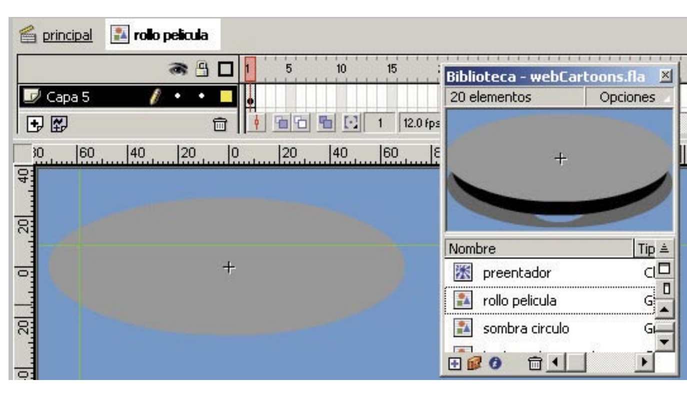


2.2 Crea tus propios gráficos con Flash

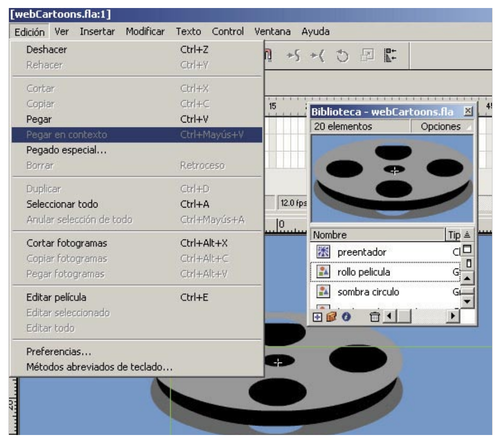
La utilización de imágenes procedentes de otros programas es un comportamiento habitual y muy utilizado, pero los buenos resultados vienen cuando todos los elementos que integran el diseño de tu película, están realizados y creados con las herramientas de dibujo de Flash. Éste es el caso de la mayoría de los elementos que componen la escena de este ejercicio, tanto el texto principal **Cartoons Animados**, como los botones, los marcos circulares con sus respectivos personajes, la iluminación de los focos, los rollos de película y por último la cinta de película de la parte inferior, están creados todos ellos con las herramientas de Flash. También es normal el uso de programas vectoriales o de dibujo en 2D, tales como Freehand, Ilustrator o CorelDraw. Todos ellos tienen la opción de exportar sus archivos al formato **.swf** de Flash para garantizar su compatibilidad.

Por ejemplo, para crear los rollos o cintas de película que se encuentran en la parte inferior derecha de la pantalla crea una instancia y ponle el nombre "rollo película", y asígnale un comportamiento de **Gráfico** desde **menú, Insertar, Nuevo símbolo**. Haz clic sobre el botón **Aceptar** para confirmar los datos y Flash te introducirá dentro del editor de símbolos donde empezarás a dibujar con las herramientas facilitadas el dibujo propuesto.

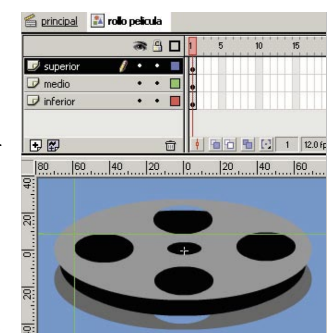




Crea un óvalo sin contorno de color gris y colócalo centrado. Para realizar el círculo utiliza la **herramienta óvalo**, una vez creado el óvalo, **cópialo y pégalo en contexto** (a través de **Menú, Edición**) en otra capa nueva. A continuación, rellénalo de un color gris más claro que el anterior,



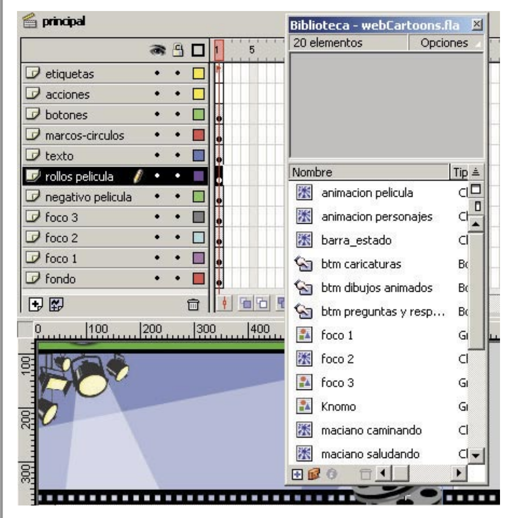
selecciónalo y desplázalo un poco con la **herramienta flecha**, como se muestra en la imagen.
El siguiente paso a realizar es crear una capa nueva y situarla con el ratón en medio de las dos que ya tienes creadas. Vuelve a escoger la opción de **pegar en contexto** del **Menú, Edición** y observa que aún conserva en memoria el óvalo que copiaste la vez anterior. Si no es así, deberás volver a realizar el paso de copiarlo.
Desplázalo un poco hacia arriba hasta situarlo en medio de los otros dos, cómo si fuera el relleno de un sandwich, y rellénalo de color negro. Transfórmalo un poco haciéndolo más estrecho por los lados, con la opción **escalar** que te aparecerá al final de la ventana de herramientas al escoger la **herramienta flecha**. El último paso que te queda por realizar es realizar los cinco agujeros en el óvalo superior. Sigue estos pasos para conseguirlo:



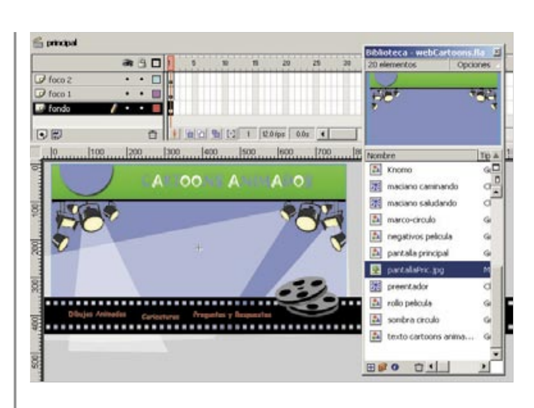
haz una capa nueva y nómbrala “huecos”, en ella realiza cuatro círculos del mismo tamaño, y uno central más pequeño. Distribúyelos como se muestra en la imagen, puedes pintarlos de cualquier color. Una vez lo hayas hecho, córtalos (**Menú, Edición, Cortar**) y pégalos (**Menú, Edición, Pegar en contexto**) en la misma capa en la que se encuentra el óvalo superior. Una vez hechos estos pasos, comprueba que los círculos se han pegado en el mismo sitio y se encuentran seleccionados. Haz clic para deseleccionarlos en cualquier lugar de la pantalla y vuelve a seleccionarlos. Como tienen un color diferente hazlo con la **herramienta flecha**. Una vez que los tengas todos seleccionados, elimínalos presionando la tecla **Supr** del teclado y comprueba que en el ovalo superior quedan vacíos los huecos de los círculos, que habías dibujado obteniendo de este modo el resultado deseado. Realiza el resto de elementos que componen el diseño de la web, con pasos similares y utiliza las herramientas más apropiadas para la realización de cada dibujo o elemento.

2.3 Distribución de los elementos gráficos

A la hora de distribuir los elementos gráficos que componen la escena, siempre debes tener en cuenta algo muy importante, y es que deberás situar los elementos que vayas a animar en capas diferentes, de tal manera que siempre que vayas a animar un elemento éste se encuentre sólo dentro de la capa, y no se confunda con otros



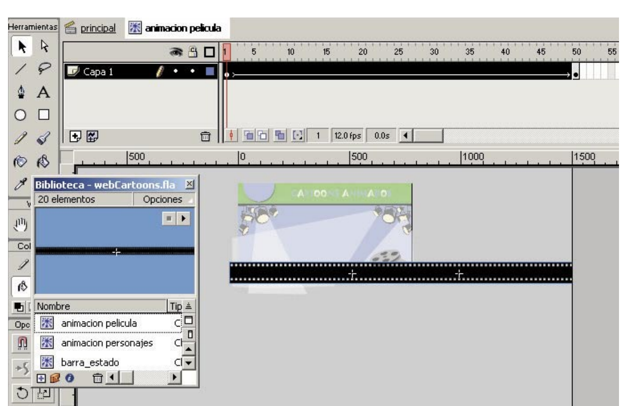
posibles elementos que se encuentren situados dentro de la misma capa. Por lo tanto la distribución que aparecerá cuando abras el documento **webCartoons.fla** tendrá la siguiente composición. Para poder utilizar los elementos de la biblioteca que has creado (**instancias**), tan sólo deberás arrastrar el elemento seleccionado desde la biblioteca a la **Escena**. Crea una capa para la imagen del fondo, Ésta la deberás **importar** al igual que la fotografía de los focos y es aconsejable que los conviertas en instancias cómo gráficos. Ambos elementos puedes situarlos dentro de una misma capa puesto que ambos van a estar fijos, sin animación alguna. Luego el resto de elementos va a tener una total o cierta animación, por lo que te aconsejamos e insistimos en que cada elemento lo coloques siempre en capas diferentes, de tal forma que debería quedarte una



estructura parecida a la que te detallamos a continuación:
Si se empieza a contar desde abajo: **capa1, fondo/ capa2, foco1/ capa3, foco 2/ capa 4, foco3/ capa 5, negativo película/ capa 6, rollos de película/ capa 7, texto/ capa 8, marco circulares/ capa 9, personajes y capa 10, botones**. Como podrás comprobar todos los elementos se encuentran en capas independientes. Finalmente en todos los proyectos es recomendable que reserves las últimas capas (capas superiores) para las **acciones, etiquetas** y **sonido**, como se muestra en la imagen. (Recuerda que para renombrar las capas, y asignarles el nombre que desees, tan sólo debes hacer doble clic sobre el nombre de la capa que desees modificar).

2.4 Dale animación a la web

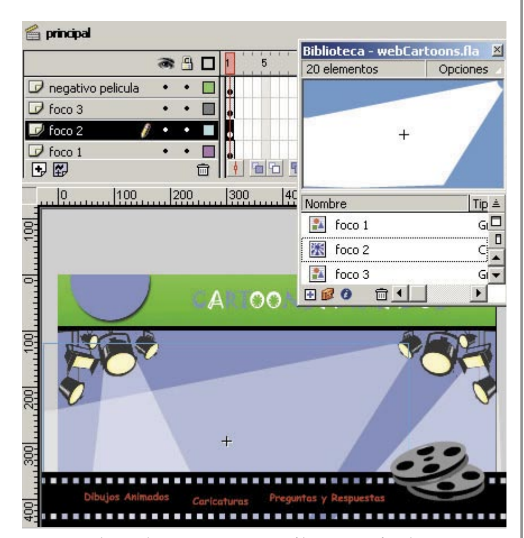
En estos momentos tienes todos los elementos creados y distribuidos en capas independientes. El último paso que falta es de dotarle de animación y movimiento a la web. Empieza por el negativo de película situado en la capa 5.
Selecciona el gráfico **negativo película**, y dirígete a **Menú, Insertar, Convertir en símbolo (F8)**. Dale el nombre de “animación película”, y asígnale un **comportamiento** de “clip de película”.
Vamos a intentar conseguir que se produzca una animación de derecha a izquierda, como si estuviera proyectándose una película.
Una de las cualidades que poseen los clips de película es que se crean como un bucle infinito para que la animación se esté reproduciendo constantemente aunque la película se detenga.
Una vez que te encuentres dentro del editor de símbolos, (puedes hacer doble clic en el símbolo para acceder rápidamente al editor).
Sitúate en el fotograma **50** e inserta un **fotograma clave**, recuerda que puedes hacerlo a través del botón derecho del ratón con **Menú, Insertar, Fotograma clave** o pulsar la tecla **F7**. Haz clic sobre cualquier fotograma situado entre los dos fotogramas claves. Verás que se selecciona toda



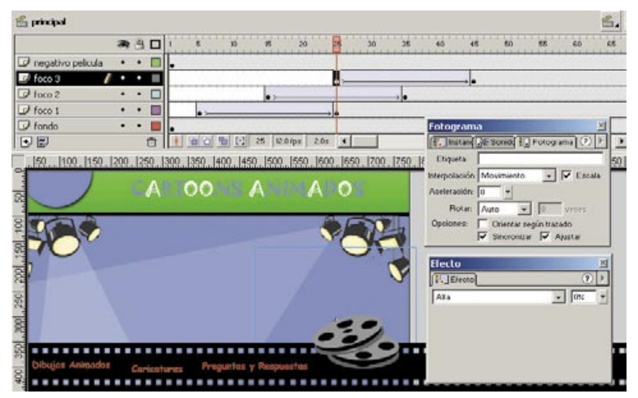
la línea de tiempo. Dirígete a la ventana **Instancia**, paleta **Fotograma** y otórgale una interpolación de **movimiento**. Asegúrate de que aparece una línea azul que va desde el fotograma clave 1 al 60. Ahora haz clic en el fotograma **60**, y con la **herramienta flecha** desplaza el gráfico, a la izquierda todo lo que puedas. Ten cuidado de que no se salga de la escena. Utiliza para ello las flechas del teclado (si mantienes presionado al mismo tiempo la tecla mayúsculas **SHIFT**, el desplazamiento será más rápido). Presiona la tecla **Enter** para ver el resultado, vuelve a la Escena **principal**, y haz clic en el nombre de la escena situado en la parte superior izquierda de la pantalla. A continuación, procede a animar otro símbolo de la Escena, por ejemplo los focos que simulan que están iluminando la web.

2.5 Efectos de iluminación con focos

En la biblioteca debes tener tres símbolos como gráficos, llamados **foco1**, **foco2** y **foco3**. Deben estar colocados cada uno de ellos en capas independientes con el mismo nombre de la instancia. Puedes utilizar los que aparecen en la biblioteca del documento **cartoonWeb.fla**, Para conseguir la iluminación de los focos, consulta el cuadro amarillo que aparece en esta misma página, para conocer el procedimiento de creación.



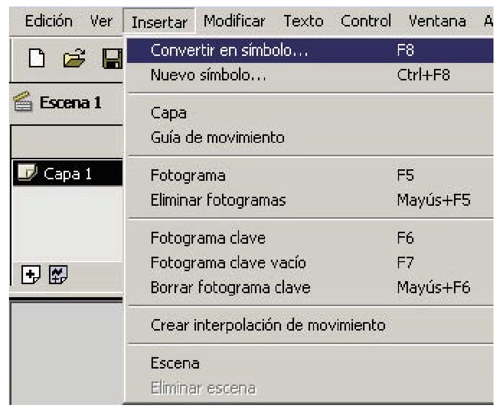
Esta animación no será cíclica, es decir, no se repetirá de forma continua, por lo tanto ésta se va a desarrollar, en la misma escena.
Para intentar dar la sensación de que los focos se van encendiendo uno a uno, de manera progresiva, cómo si se estuviera activando toda la iluminación de un plató de cine hay que realizar un procedimiento similar al que has realizado anteriormente con el **clip de película**.
Haz clic sobre el fotograma **25** e introduce un **fotograma clave (F6)**. Sitúate en cualquier **fotograma** (recuerda no ha de ser un fotograma clave, de lo contrario sólo le asignarías la interpolación de movimiento) y pulsa con el botón derecho del ratón para escoger la opción **Crear interpolación de movimiento** que aparece en el menú contextual. A continuación, haz clic en el fotograma **5** que es donde empieza la animación. Abre la paleta **Efecto**, escoge un efecto **Alfa** y redúceselo al "0%", para que sea totalmente transparente y no se vea.
Si haces clic y arrastras el marcador de fotogramas, el de color rojo, que se encuentra en la ventana de la línea de tiempo de animación, podrás ver el efecto conseguido. Realiza estos mismos pasos para crear el efecto de iluminación para los focos 2 y 3, pero deja entre ellos una separación de aproximadamente **10 fotogramas** antes de que comience la animación.
Observa que cuando trabajas con el resto de



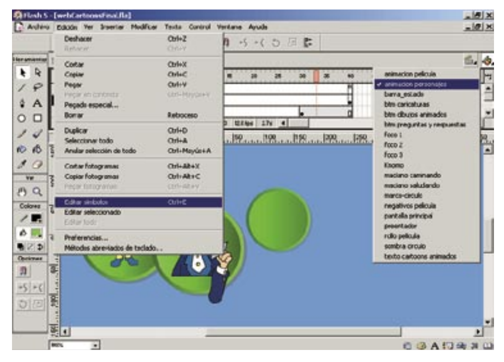
los focos se pierde la presencia de elementos de la capa fondo. Para que el fondo aparezca hasta el último fotograma o siempre que quieras mantener algún elemento a lo largo de toda la película de Flash, deberás introducir un **fotograma (F5)**, en el último fotograma de la película. Haz clic en el último fotograma de la película con el ratón y luego pulsa F5.

2.6 Presentación de los personajes

Los personajes de cada animación aparecerán presentados dentro de unos círculos verdes. Estos círculos se muestran en la animación de forma progresiva en la escena y aparecen desde el fondo de la pantalla y se acercarán poco a poco como si de unos dibujos animados se trataran. Observa cómo los marcos circulares se encuentran situados en la misma capa. Existen dos posibilidades para realizar las animaciones. O sitúas cada elemento en una capa independiente, o por el contrario creas un clip de película. En este ejemplo en concreto se ha optado por el clip de película pues parece más apropiado para lo que se desea hacer. Haz clic una vez



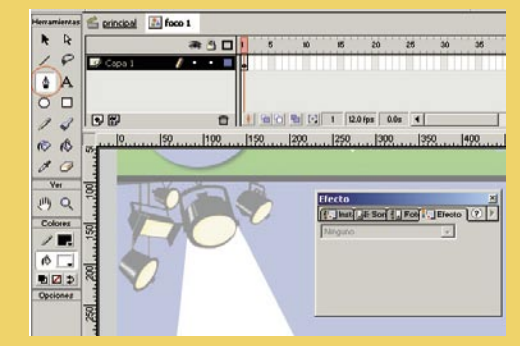
sobre el nombre de la capa **marcos circulares**. Observa que se seleccionan todos elementos contenidos en esa capa, es decir, los tres marcos circulares de color verde, que previamente has tenido que dibujar, y convertir en símbolos cómo gráficos. A continuación ve a **Menú, Insertar, Convertir en símbolo**. Asígnale el nombre "presentación personajes", y dale un comportamiento de "clip de película". Una vez que pulses **Aceptar**, tienes tres vías diferentes para editar el nuevo símbolo: la primera, a través de **Menú, Edición, Editar símbolo.** Otra consiste en dirigirte al icono que se encuentra en la parte superior de la derecha de la pantalla, a través del cual te aparece una lista con todos los elementos y escoger el elemento que deseas editar y la última hacer doble clic sobre



el elemento que deseas editar.
Escoge esta última opción que es la más sencilla y rápida. Además cómo puedes ver esta opción contiene otra ventaja más, y es que aparece el resto de elementos de la Escena, aunque estos estén difuminados, y no se puedan seleccionar, si te dan una referencia de la posición que ocupa el elemento editado. El siguiente paso que debes llevar a cabo, es el de distribuir los marcos (círculos verdes) en diferentes capas. Utiliza las opciones **copias** y **pegar en contexto** del **Menú Edición**. Una vez que lo hayas hecho, será el momento de empezar a animar para que vayan apareciendo de manera secuencial.
Empieza con el círculo de la izquierda, introdu-

Cómo crear la iluminación de los focos

Para crear los efectos de iluminación de los focos, he utilizado la **herramienta pluma**, he ido realizando un trazado alrededor del contorno del foco. Luego, con la misma herramienta y con líneas rectas, debes crear el cono de luz del foco. Las líneas que delimitan el cono de luz, deberá llegar hasta el final del escenario. Una vez se haya definido el contorno del cono de luz, se rellena de color blanco, pero sin contorno.
El siguiente paso para realizar el efecto, es convertir el dibujo creado en una instancia cómo gráfico, y asignarle posteriormente un porcentaje del 45% de Alpha, a través del panel Efecto.

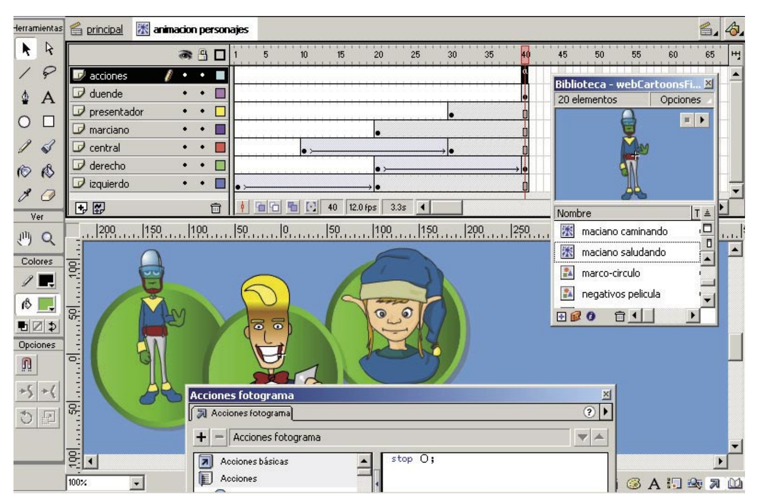




ce un **fotograma clave (F6)** en el fotograma número 20, y dale una interpolación de **movimiento**. Selecciona el fotograma clave 1, aplícale un **Efecto Alfa** del "0%", y a continuación escálalo con la opción **Escalar**, que se encuentra dentro de la **herramienta Flecha**.
Hazlo más pequeño, hasta el punto de que casi no se vea. Realiza el mismo procedimiento para el resto de los marcos, recuerda dejar una separación de unos 10 fotogramas entre cada animación, para que no aparezcan todos de golpe. Créa una cuarta capa, llámala "marciano", e introduce los diferentes personajes que han aparecido en las tres entregas anteriores.
Inserta un fotograma clave en el número 20. Abre la biblioteca y arrastra a la escena en primer lugar, el **clip de película** que tiene por nombre **marciano saludando**, y colócalo dentro del marco de la izquierda. Ajústale el tamaño con la herramienta **Escalar**, para que quepa dentro del marco, (puedes hacer que se salga un poco para darle un toque más artístico, como aparece en la imagen).

Realiza estos mismos pasos para los otros dos marcos, en los fotogramas 30 y 40, en capas individuales a las que llamarás "presentador" y "duende", situando en cada uno de ellas los símbolos **presentador** y **knomo** respectivamente.
Para finalizar la animación del **clip de película** introduce una capa nueva llamada "acciones", en la cual introducirás la acción de **stop()**, que se encuentra dentro de **acciones básicas**, en el último fotograma del clip. Como deseas que esta animación se reproduzca una sola vez, por eso le estás indicando que al finalizar se detenga, y no vuelva a comenzar a reproducirla.

Al terminar de montarlo, deberá quedarte una configuración igual a la que se muestra en la imagen siguiente.

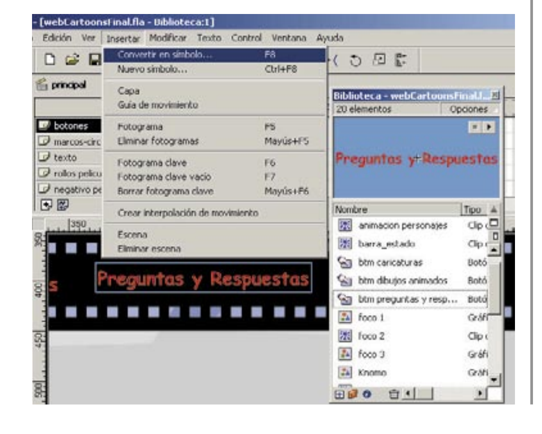




Crea los botones de enlace

Para hacer un enlace en la página que lleve hasta los tres objetivos creados durante este curso debes crear unos botones. Cada uno de ellos estará enlazado con sus respectivo trabajo. De tal forma que al pinchar sobre uno de los tres botones, se abre una nueva ventana del navegador, en la que se muestra su correspondiente película de Flash.

Cada uno de los botones se llamarán **dibujos animados, caricaturas** y **juegos y preguntas** respectivamente. Escoge la **Herramienta de Texto** y en una capa nueva llamada "botones" escribe las tres palabras que se acaban de citar, en este caso en concreto, utiliza una tipografía de **Comic Sans**, con un tamaño de **18**. Selecciónalo desde **Menú, Ventana, Carácter**.
Una vez escritas, selecciona la palabra **dibujos**



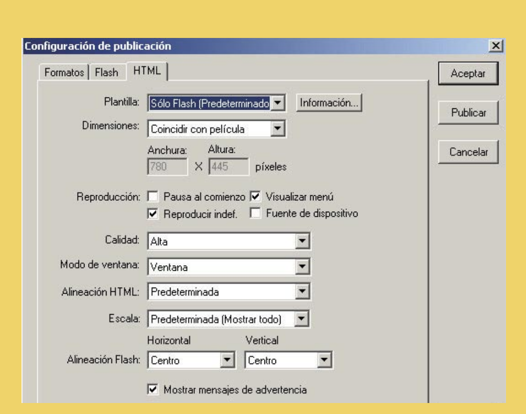
animados, y en **Menú, Insertar**, **Convertir en símbolo** donde le darás el nombre de "btm dibujo animados", otórgale un comportamiento de **botón**. Una vez hayas presionado el botón de **Aceptar**, accede al **Editor de símbolo** cómo siempre, para terminar de configurar el botón.
Para terminar de crear el botón debes insertar un fotograma clave, en los estados de **sobre** y **presionado**. Mientras que en la zona activa debes insertar un **fotograma clave vacío**, y en él dibujar un cuadrado del mismo tamaño que el texto. Para hacer esto, ayúdate de la herramienta **papel cebolla**, situado en la base de la ventana **línea de tiempo**. Por último vas a cambiar el color de texto en el estado de reposo, para que el usuario vea el efecto **rollover** cada vez que pase por encima del botón. Para cambiar de color, simplemente debes situarte en el fotograma de **reposo**, y a través de la ventana **Carácter**, escoge un color diferente para el texto. Debes realizar estos mismos pasos, para cada uno de los botones diferentes, de **caricaturas** y **preguntas y respuestas**.
Una vez hayas finalizado este proceso de creación de botones, será el momento de programar los botones para que éstos funcionen correctamente.

3.1 Cómo publicar Flash en Internet

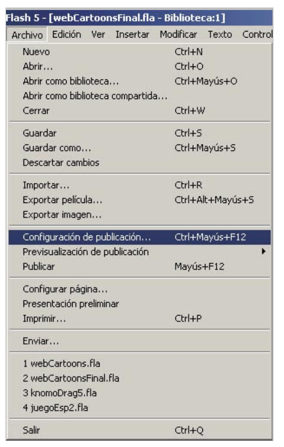
La idea de cómo se va a desarrollar el funcionamiento de los botones y de sus enlaces es la siguiente. Toda película Flash que desarrolles y que desees ver publicada en Internet, debe estar incluida en un documento **html** para poder colgarla en la red. Flash, a través de **Configuración de publicación**, situado en **Menú, Archivo,** ofrece esa posibilidad, con tan sólo marcar la casilla correspondiente. En esta ocasión, ese documento Html lo vas a realizar con la ayuda de la herramienta Macromedia **Dreamweaver**.
El planteamiento que se ha realizado para construir los enlaces funciona de la siguiente manera. Lo primero que se va a ver será esta película

Películas de Flash publicadas en Internet

Para aquellas personas que no sepan desenvolverse en una herramienta de diseño de páginas web y deseen publicar sus animaciones en Internet, Flash le facilita esa posibilidad en **menú Archivo, Configuración de Publicación**. En la pestaña **html** de la ventana **Configuración de la publicación**, podrás ajustar los parámetros que desees, tales como las dimensiones y los ajustes de posición. Pero has de tener en cuenta a la hora de subir a la red tus trabajos realizados en Flash que tendrás que subir el documento **html** y el fichero de Flash con extensión **swf**. Esto se debe a que el documento **html** simplemente hace una referencia al nombre de la película que ha de mostrarse en esa página y la ubicación que ocupa, pero no está incluida. Por ello debe estar acompañada del documento de Flash en cuestión. Además la película de Flash debe de tener la extensión **swf**, que es la única válida para mostrarse en la



web, puesto que los otros dos tipos de extensiones particulares de la herramienta Flash, **.fla** y **.exe** no son aptos para este fin.



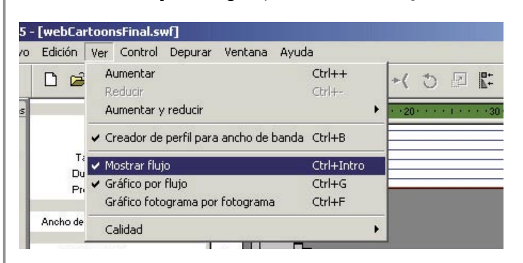
que se encontrará en la carpeta raíz. Los tres botones que contiene la página, estarán enlazados con otro documento **html** que contiene su película de Flash correspondiente, una por cada entrega de este curso, es decir, un total de tres. Todos estos trabajos, para la comodidad y orden del proyecto estarán dentro de una carpeta en el CD llamada **trabajos**.

3.2 Programa los botones

Para los botones que has creado funcionen correctamente es necesario otorgarles ActionScript. Selecciona el botón al que le vas a introducir las acciones con un clic de ratón. Acto seguido dirígete a la ventana **Instancia**. En la parte inferior de esta ventana puedes ver una serie de iconos. Haz clic sobre el último llamado **Edit. Acc. (Editar acciones)**. Una vez que se haya abierto la ventana de **acciones de objetos**, simplemente debes recordar que en la parte de la izquierda se encuentra un listado con todas las acciones posibles en Flash, a la derecha de la ventana, es donde aparecerá el código de programación, y por último en la parte inferior es dónde se encuentran las opciones de configuración particulares para cada acción que estás utilizando selecciona los siguientes:

```
on (release) {
    getURL ("trabajos/peli_final5.htm", "_blank");
}
```

on(release) ésta acción indica el evento del ratón, es decir, en este caso sólo funcionará cuando presiones y sueltes el botón del ratón dentro de la zona activa. Este evento es el más común de todos.
GetURL: Normalmente, se utiliza la acción Get URL para cargar una página web, pero también se puede utilizar en un proyector de Flash para abrir una ventana del explorador de forma automática y mostrar el URL especificado. **("trabajos/peli_final5.htm"**, Es la ruta que ha de seguir, para encontrar el documento html al que se hace referencia.
"_blank"): Se le está indicando, que el nuevo documento html se abra en una página web nueva, manteniendo la actual.
Tienes que realizar estos mismos pasos para los otros dos botones, cambiando únicamente, el documento **html** que deseas que se abra. Para el botón **caricaturas**, deberá estar enlazado con el documento **knomoDrag5.htm**, mientras que el botón **preguntas y respuestas** estará enlazado con el documento **juegoEsp2.htm**.
Ya has terminado de crear todo el diseño, animación y programación de tu película, ahora ya sólo te queda montarla en un documento **html** en **Dreamweaver** cómo se te ha mencionado anteriormente. Pero antes comprueba cómo te ha quedado todo en **menú Control, Probar película**. También puedes hacer una simulación de cómo funcionaría la **precarga** que has creado y el

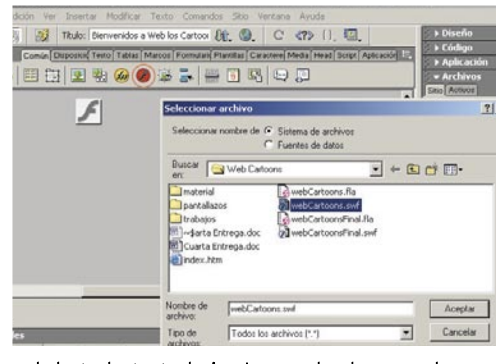


tiempo que tardaría en descargarse tu película. Para ello debes dirigirte a **Menú, Ver** y escoger la opción de **Mostrar flujo**. El ancho de banda por el que vas a hacer la prueba, viene reflejado en **menú Depurar** hay podrás escoger entre uno de los anchos de banda predefinido o bien configurar uno propio con la opción **Personalizar**.



4 Únelo todo en Dreamweaver

Este último proceso es el más sencillo de todos, y el que menos tiempo lleva. Para ello lo primero que debes hacer es abrir el programa, una vez hayas abierto el programa, lo primero que has de hacer siempre que trabajes con Dreamweaver (y con cualquier otro programa) es guardar el documento. En **Menú, Archivo** tienes la opción de **Guardar**, has de recordar que el primer documento **html** que desees que se muestre cómo la página principal de tu web, siempre ha de llamarse **index.html**.
Ahora vas a realizar algunos pequeños cambios en las **propiedades de la página**, lo podrás encontrar en **Menú, Modificar** o presionando el atajo de teclado **CTRL.+J**. Ponle un título de bienvenida como "Bienvenidos a Web de Cartoons Animados".
Asígnale un color "negro" de **fondo** e introduce un valor de "0" en los parámetros **margen izquierdo, margen superior, ancho de margen** y **alto de margen**, uno vez hayas terminado de introducir los cambios presiona **Aceptar**.
El siguiente paso consiste en introducir la película de **Flash**. Para ello selecciona la herramienta Flash, que se encuentra situada en pestaña **Común**, de la ventana **Insertar**. Cuando pulses el botón te aparecerá una ventana para que puedas **seleccionar el archivo** correspondiente, en este caso escoge el fichero **webCartoons.swf**. Tras realizar estos últimos cambios vuelve a guardar el documento. Ya has terminado, tan sólo te queda ver el resultado final de todo tu trabajo. Lo puedes hacer pulsando la tecla **F12** o bien en **Menú, Archivo, Vista previa del navegador, iexplore**.

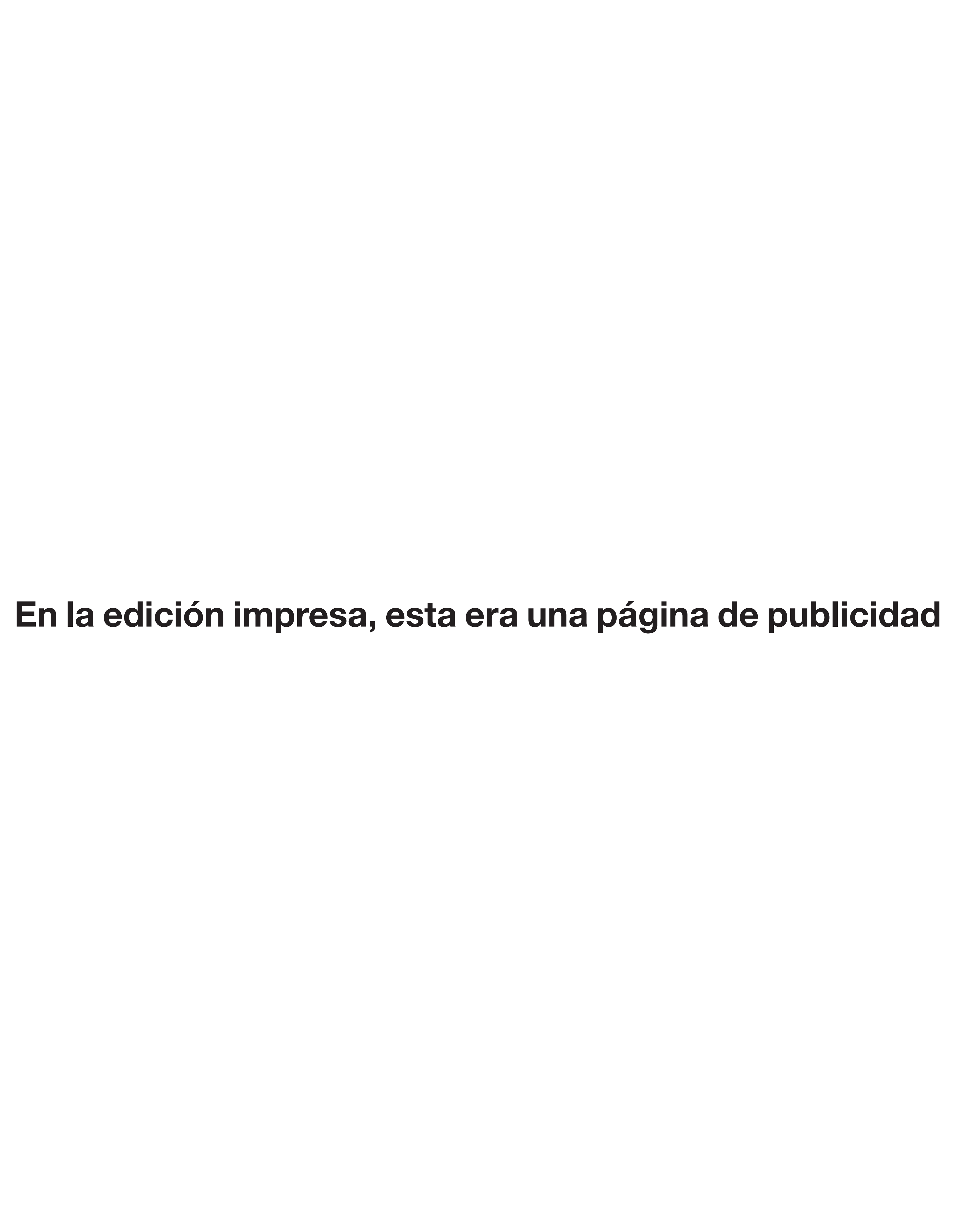




5 Resultado final

Cómo has podido comprobar, montar una película de Flash en Dreamweaver es una tarea muy sencilla. Una vez que has visto el resultado final, y hay algo que no te convence del todo, o no ha quedado a tu gusto, siempre que quieras modificarlo o realizar algún cambio, deberás realizar las modificaciones oportunas en Flash, guardarlas, y posteriormente publicar la película para que se vuelva a generar el fichero **swf**, ya incluyendo los nuevos cambios que has introducido.
A continuación, sólo te quedará actualizar la ventana del navegador con **F5**, para que se muestren los cambios realizados. Recuerda que en ningún momento has de modificar nada en Dreamweaver, debido a que cómo ya se ha comentado en el punto anterior, en el documento **html** no está realmente integrada la película de Flash, sino que simplemente hace una referencia al fichero **swf** en cuestión.
Comprueba que todos los enlaces funcionan correctamente y que no se te ha escapado ningún detalle importante. Prueba todos estos pasos con esas películas que estás realizando o tienes en mente y ánimo que ya sólo te queda disfrutar de tu trabajo, empezar con otros proyectos nuevos e iniciar la creación de tus propias páginas web. Verás qué divertido cuando obtengas los resultados.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Adobe Photoshop CS

Conceptos básicos para tratar imágenes

Incluido en el CD
PROGRAMA

¿Eres aficionado a la fotografía digital? ¿Te apetece poder realizar tus propias tarjetas personales o de felicitación? ¿Te gusta dibujar y quisieras darle un acabado profesional a tus ilustraciones? ¿O quieres colgar en Internet tu propio álbum familiar de fotos? Si has respondido sí a cualquiera de estas preguntas, entonces este curso es para ti.



Photoshop es el buque insignia de Adobe, el programa de tratamiento de imágenes por excelencia en todo el mundo. A lo largo de los años, se ha afianzado como el estándar profesional tanto para editoriales, artistas gráficos, diseñadores, programadores web y fotógrafos de todo el planeta. Quien domina Photoshop posee la mejor herramienta para editar imágenes digitalmente. Pero el hecho de ser un programa profesional, no significa que esté solamente reservado para los expertos de las artes gráficas. Con este curso pretendemos que conozcas los conocimientos básicos para puedas aprovechar las ventajas de esta herramienta. Este curso lo podrás seguir tanto con la última versión de Photoshop CS como con las versiones anteriores (5, 6 ó 7). Aunque los menús y herramientas han sufrido algunos cambios, aprenderás conocimientos y conceptos fundamentales del tratamiento de imágenes. En el CD puedes encontrar la versión de este programa en inglés ya que por desgracia Adobe no ofrece versión de prueba de este programa en español.

Guía del curso

Cap. 1 Fundamentos básicos del tratamiento de imágenes
Novedades de la versión 8. Mapas de bits y vectores. Formatos de archivos. La interfaz del usuario. Configurar las Preferencias **PCI nº 17**

Cap. 2 Primeros pasos en Photoshop
Manejo de archivos. Funciones de selección. Herramientas básicas. Configurar las herramientas **PCI nº 18**

Cap. 3 Todo sobre las capas
Comprender las capas. Operaciones básicas con capas. Transformaciones básicas y exactas de capas. Qué son las máscaras de capa **PCI nº 19**

Cap. 4 Editar texto y optimizar imágenes
La paleta Historia. Edición de texto. Optimizar imágenes. Funciones de la paleta Optimizar. Automatizar mediante droplets **PCI nº 20**

Cap. 5 Todo sobre los filtros
Concepto de filtros. Cómo utilizar los filtros. Trabajar con los filtros y sus variantes. Efectos especiales con filtros. Mejorar el rendimiento de los filtros **PCI nº 21**

Cap. 6 Color, automatización, y trazados
El color en Photoshop. Tareas automatizadas. Qué es un trazado y para qué utilizarlo. Crear trazados y formas. Herramientas de trazados **PCI nº 22**

Requisitos del sistema

Adobe Photoshop CS funciona tanto en ordenadores PC como en Macintosh, siempre que cumplan con los siguientes requerimientos mínimos en sus sistemas:

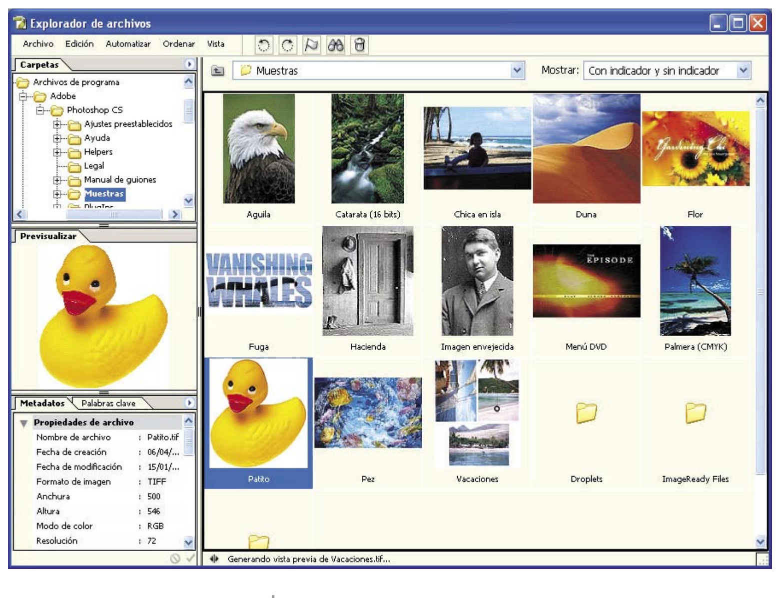
Windows
- Procesador Pentium III ó 4
- Microsoft Windows 2000 con Service Pack 3 o Windows XP
- 192 MB de RAM (se recomiendan 256 MB)
- 280 MB de espacio disponible en el disco duro
- Monitor en color con tarjeta de vídeo de colores 16 bits o superior
- Resolución del monitor de 1.024 x 768 o superior
- Unidad de CD-ROM
- Conexión a Internet o telefónica para activar el producto

Macintosh
- Procesador PowerPC G3, G4 o G5
- Mac OS X v. 10.2.4, 10.2.5, 10.2.6 o 10.2.7
- 192 MB de RAM (se recomiendan 256 MB)
- 320 MB de espacio disponible en el disco duro
- Monitor en color con tarjeta de vídeo de colores 16 bits o superior
- Resolución del monitor de 1.024 x 768 o superior
- Unidad de CD-ROM

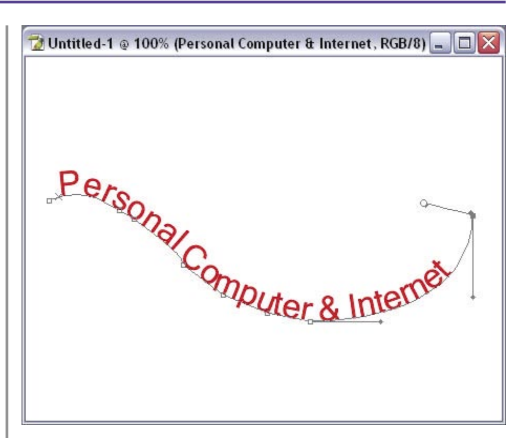


Novedades de la nueva versión

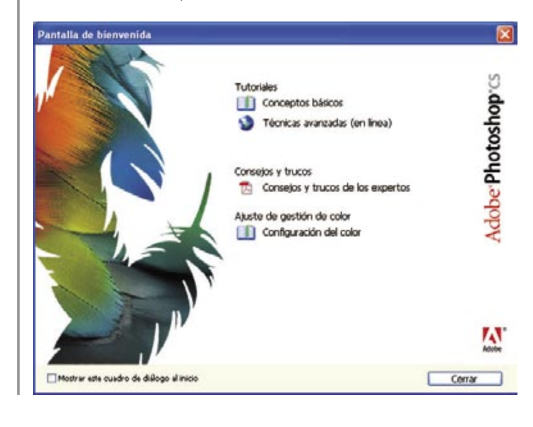
Antes de entrar de lleno en el curso, es interesante echar un vistazo a las nuevas funciones que incorpora Photoshop CS. En primer lugar, se observa un completo cambio estético, desde el paquete de programas hasta en la interfaz, pantallas de presentación e iconos. Como los cambios son bastante radicales, y hay gran cantidad de usuarios que vienen usando Photoshop desde hace muchos años, ahora Adobe ha incorporado una pantalla de bienvenida al abrir la aplicación, con el objeto de facilitar el acercamiento a la nueva versión. Aquí se incluyen algunos trucos e ideas, consejos básicos y demás ayudas, para que el usuario se familiarice rápidamente con las novedades de la aplicación. Veamos en detalle algunas de ellas:



- **Composiciones de capas:** Las capas son herramientas fundamentales para los usuarios de Photoshop, y sirven (entre otras cosas) para probar y visualizar distintas variantes de una misma idea. Trasladar estas distintas versiones a otro ordenador resultaba bastante engorroso, ya que era necesario guardar varias veces un mismo archivo para cada variante. Con la nueva función **Composición de capas** este inconveniente se ve subsanado, ya que ahora es posible tomar instantáneas de la composición, con un simple clic en la paleta.
- **Explorador de archivos:** Ahora, con las mejoras incorporadas al explorador de archivos, es posible clasificar, previsualizar y etiquetar imágenes con mayor eficiencia. También podrás buscar e incorporar metadatos y palabras clave a las imágenes, inclusive compartir automáticamente lotes de archivos.
- **Soporte integrado para archivos sin formato:** Agradecerás esta función si posees una cámara digital. Puedes trabajar a partir de fotografías sin formato de casi todas las marcas de cámaras digitales, y obtener resultados de mayor calidad.
- **Atajos de teclado personalizados:** Ahora podrás personalizar, guardar e imprimir un resumen de tu conjunto de atajos de teclados, para que tengas siempre a mano las funciones que utilizas con mayor asiduidad.
- **Correspondencia de color:** Con este comando lograrás conseguir un aspecto uniforme entre fotografías tomadas por distintas cámaras y establecer una correspondencia automática del esquema de color entre una imagen y otra.
- **Texto en un trazado:** Con esta nueva función, podrás crear sorprendentes efectos de tipografía, y colocarlas dentro de trazados o formas. También podrás editar el texto en cualquier momento, sin alterar los efectos, inclusive con otro software de Adobe, el Illustrator.



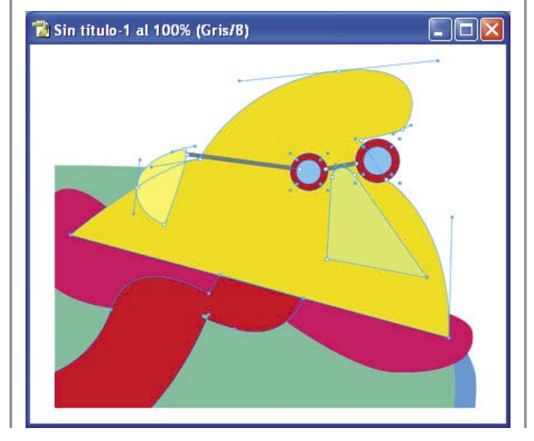
- **Corrección de sombreado y luminosidad:** Gracias a esta nueva función, podrás mejorar rápidamente y en forma segura, el contraste entre áreas sobreexpuestas o subexpuestas de una imagen, manteniendo en la fotografía un aspecto equilibrado y uniforme.
- **Soporte completo de 16 bits:** Ahora Photoshop soporta imágenes de 16 bits en forma mejorada, de manera que podrás realizar las principales funciones de edición (manejo de capas, texto, pinceles, formas, etc) de forma mucho más precisa.





Nociones básicas

Es importante que conozcas algunos aspectos fundamentales sobre las imágenes en formato digital, para que luego puedas utilizar Photoshop comprendiendo cabalmente tu "material de trabajo".
Ya que a lo largo del curso tratarás constantemente con imágenes, en primer lugar debes saber que éstas se clasifican en dos grandes grupos: **imágenes de mapas de bits, y gráficos vectoriales.**
En las imágenes de mapas de bits, su contenido se representa utilizando pequeñísimos puntos, denominados píxeles. Un píxel es la unidad más pequeña, a partir de la cual se representa cualquier imagen de mapa de bits. De manera que, a mayor cantidad de píxeles, tanto mejor será la calidad de la imagen, y por consiguiente será también mayor el tamaño del archivo.
En cuanto a las imágenes representadas por gráficos vectoriales (vectores), el método es distinto: cada elemento que compone la imagen es tratado como un objeto, y sus propiedades se definen utilizando fórmulas matemáticas.
Las aplicaciones más conocidas que trabajan utilizando gráficos vectoriales son Corel Draw, Adobe Illustrator o Macromedia Freehand. Aunque de maneras distintas, cada una sirve para trabajar éste tipo de imágenes vectoriales.



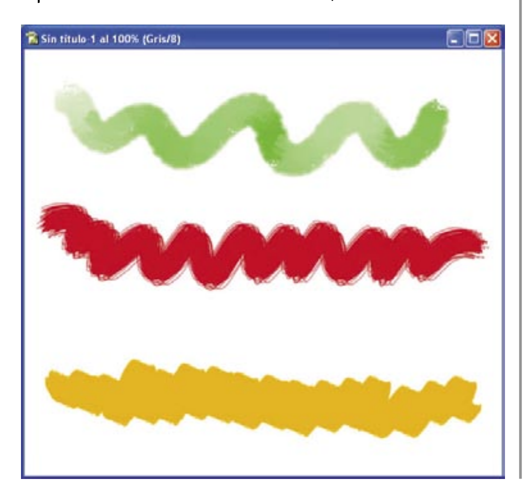
En cambio, Adobe Photoshop es un programa centrado principalmente en el tratamiento de imágenes de mapas de bits (también lo son el Corel Painter, el Paint Shop Pro, el Corel Photo-Paint, etc), y son denominados programas de "pintura" o de "retoque fotográfico".
De todos modos, Photoshop además de estar orientado a la "edición de píxeles", también permite trabajar utilizando imágenes y formas vectoriales; su manejo detallado lo verás en las próximas entregas del curso. Es importante que comprendas el manejo y funcionamiento tanto de píxeles como de vectores, para que puedas elegir con cual de ellos trabajar en cada caso particular, de manera que puedas obtener unos resultados más efectivos y de calidad profesional.



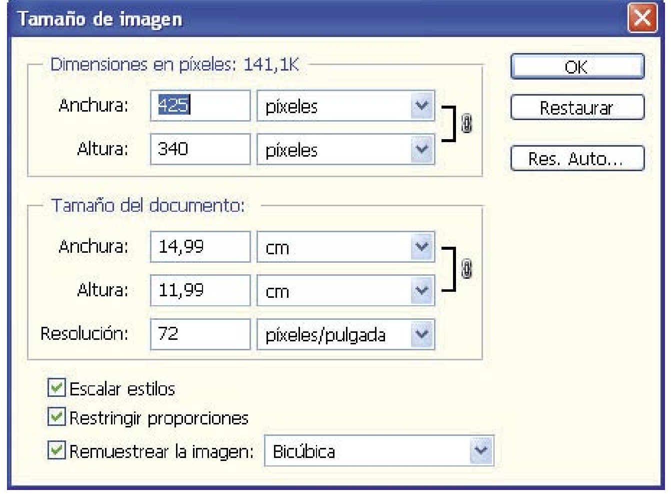


2.1 Comprender los píxeles

Lo mejor que ofrecen las imágenes de mapas de bits, es la naturalidad con la cual podemos trabajar en ellas. Es posible dibujar con pinceles, utilizar distintos colores y texturas, borrar, recortar, de la misma manera que en el "mundo real"… Una enorme y casi infinita cantidad de opciones al alcance de tu mano, conociendo las herramientas y utilizándolas adecuadamente. También hay que tener en cuenta algo fundamental en los mapas de bits: la resolución de la imagen. La resolución hace referencia a la cantidad de píxeles por pulgada que contiene la imagen. Este número es determinante para su aspecto: a mayor resolución, más píxeles; por ende, la imagen tendrá un mayor nivel de detalle (y el tamaño final del archivo también será "más pesado"). Cuanto mayor sea la resolución de una imagen, tendrás la posibilidad de ampliarla sin perder calidad en la definición.



Una buena idea es utilizar, como norma general, una resolución bastante alta (300 puntos por pulgada es la utilizada en prensa y editoriales), para así tener un mayor margen si en el futuro necesitas ampliar o volver a editar la imagen creada. Debes tener en cuenta que aquí entra en juego la potencia de tu ordenador, ya que cuanta más resolución utilices, estarás exigiendo más a los recursos de tu equipo.

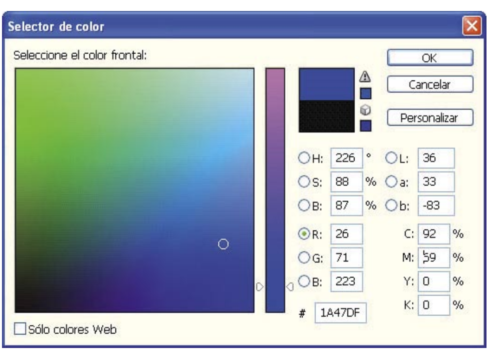


Debes tener en cuenta la utilización final de tu trabajo, para definir qué resolución tendrá tu imagen. Por ejemplo, la resolución máxima de la pantalla es de 72 ppp (puntos por pulgadas) en la mayoría de los monitores; por lo tanto, si estás creando o modificando imágenes que colocarás en una página web, no tiene sentido utilizar resoluciones mayores a 72 ppp. Esto conllevaría el problema de un mayor tamaño de archivo, cuya consecuencia es el mayor tiempo de carga de la página web. En cambio, si estás creando imágenes que luego serán impresas (como folletos o tarjetas), te aconsejo que utilices como mínimo 300 ppp. para obtener resultados de calidad.

2.2 Modos de color

El modo de color determina de qué manera se combinarán los colores en una imagen para su representación o impresión. Photoshop y otros programas de edición de píxeles trabajan con muchos formatos de modos de color, aunque los más utilizados son los siguientes:

- **RVA** (RGB en inglés – Red, Green, Blue -): Es uno de los modos de color más difundido, ya que tanto los monitores de ordenador como los televisores lo utilizan. El RVA está basado en los tres colores primarios: Rojo, Verde, Azul. Combinando estos tres colores se forman todas las tonalidades, alcanzando un máximo de 16 millones de combinaciones. En este modo de color, el color negro se obtiene utilizando ausencia de luz. En el otro extremo, para lograr el blanco se suman los valores máximos del rojo, verde y azul. Cada tonalidad intermedia se obtiene aplicando un valor de brillo sobre cada uno de los colores básicos: entre 0 y 255.
- **CMAN** (CMYK en inglés – Cyan, Magenta, Yellow, Black -): Es el modo más utilizado en imprentas y fotomecánicas. La composición de la gama se realiza a partir de cuatro colores básicos: Cian, Magenta, Amarillo, Negro. Al ser un método de sustracción, los colores se obtienen de la acumulación de tinta cian, magenta y amarilla sobre un fondo blanco. Contrariamente al RVA, la ausencia total de color produce el blanco, mientras que la saturación de todos produce el negro. Para comprenderlo de un modo muy sencillo, puedes observarlo en cualquier impresora de inyección de tinta: verás dos cartuchos, uno que almacena los colores cian, magenta y amarillo, y otro en donde se guarda la tina negra.



- **Escala de grises** (Grayscale en inglés): Aunque no es exactamente un "modo de color", se utiliza la escala de grises tanto para periódicos como para diseños de todo tipo. Como su nombre lo indica, las imágenes creadas en escala de grises utilizan 256 variantes posibles entre el blanco y el negro.

Una imagen vale más que mil palabras

Es muy probable que para los proyectos que realices en Photoshop necesites proveerte de imágenes, ya sean fotos o ilustraciones. De manera que tendrás que utilizar una cámara digital, un escáner, o un CD de colección de imágenes. O tu propia mano… ¡si te apañas con la ilustración!

Afortunadamente, las cámaras digitales han bajado notablemente sus precios, de manera que han pasado de ser un producto elitista utilizado sólo por profesionales, a transformarse en un elemento cotidiano y asequible para la mayoría de los bolsillos. La ventaja de una cámara digital, es que para obtener tus fotografías, simplemente debes conectar el cable USB y descargarlas a tu ordenador. Hay una gran cantidad de marcas y modelos, pero como dato orientativo, las que trabajan a partir de los 3 megapíxeles pueden imprimir fotografías de excelente calidad.

En cuanto al escáner, su tarea consiste en convertir una imagen física (foto en papel, por ejemplo) al formato digital. Por eso muchas veces se habla de "digitalizar imágenes". Una vez escaneada la imagen obtendrás como resultado un archivo (habitualmente con extensión TIF, BMP, JPG). Todos ellos están soportados en Photoshop.

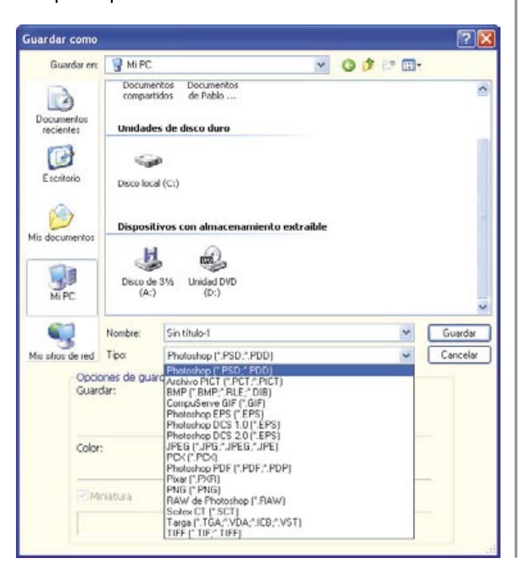
También puedes obtener imágenes de algún CD, siempre que estés seguro que ellas están libres de derechos. Lo mismo sucede con enorme cantidad de imágenes que encuentras en el "ciberespacio": si vas a utilizar una de ellas, asegúrate de no estar violando los derechos de su autor.





3 Formatos de archivo

Existe una gran variedad de formatos de archivos gráficos; éstos se diferencian entre sí ya que cada uno representa de manera particular la información gráfica (tanto en píxeles como en vectores), y comprimen los datos con diferentes técnica. Excepto en los formatos RAW, TIFF, y PSB, Photoshop CS admite documentos con un tamaño máximo de 2 GB. Dependiendo de las características de cada imagen, Photoshop CS permite guardar archivos en los siguientes formatos: **PSD, BMP, EPS, DCS 1.0 y 2.0, GIF, JPEG, PSB, PCX, PDF, PICT, PIXAR, PNG, RAW, SCITEX, TARGA** y **TIFF.** También es posible abrir formatos no soportados por Photoshop, mediante la instalación de su correspondiente módulo plug-in. Entre toda esta avalancha de nombres y siglas poco comprensibles, de momento es importante que profundices algo más sobre los formatos de imagen más difundidos, ya que seguramente los utilizarás tanto para imprimir documentos, como para enviar archivos a través de Internet. En principio es probable que no utilices más que PSD, TIG, JPG y GIF para tus trabajos. Utilizarás otros formatos ocasionalmente, para abrir imágenes creadas en otras aplicaciones, plataformas, o con características especiales. Veamos en detalle los principales formatos:

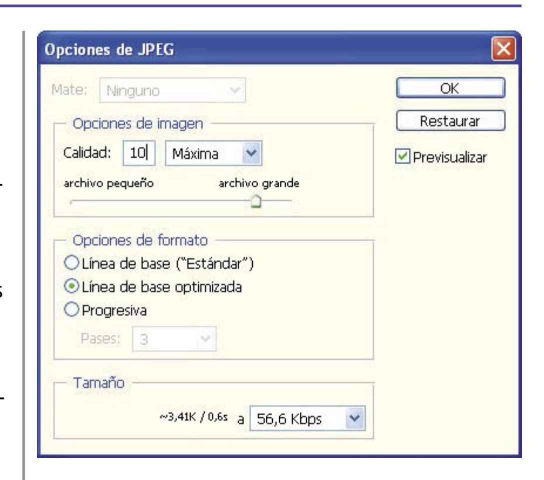


• **PSD.** Es el formato predeterminado del programa (**Photoshop Document**) y el más completo. Te permite almacenar imágenes en todos los modos de color (mapa de bits, escala de grises, duotono, color indexado, RGB, CMYK, lab y multicanal), además de archivos con todas las características especiales de Photoshop, como capas, trazados, guías, canales alfa, texto editable, efectos y estilos de capas, etcétera. Otra ventaja de este formato es que los archivos se abren más rápidamente que cualquier otro, comprimiendo los canales alfa y de color. Todos los programas de Adobe, y muchos de otras compañías, hoy permiten trabajar en PSD, respetando capas y canales alfa en muchos casos.

• **TIFF.** Es uno de los formatos más difundidos actualmente, y funciona perfectamente tanto para entornos Windows como Macintosh. Se llama así por las siglas de **Tagged Image File Format** (Formato de archivo de imagen etiquetada). Lo desarrolló la empresa Aldus para homogeneizar los formatos de imágenes digitales. Su característica principal es que posee un algoritmo de compresión llamado LZW, con el cual el archivo se comprime, sin perder calidad en la imagen.



• **JPEG.** Su nombre corresponde a las siglas de **Join Photographic Expert Group** (Grupo de expertos fotográficos). Es ideal para archivar fotos o imágenes de calidad, utilizando poco espacio de disco. Utiliza un algoritmo de compresión con pérdida de calidad en la imagen, pero con la gran ventaja de que el usuario puede definir el grado de compresión. A mayor nivel de compresión, la imagen posee menor calidad, pero también menor tamaño.



• **GIF.** Es el acrónimo de **Graphics Interchange Format** (Formato de Intercambio de Gráficos), y fue creado inicialmente por los usuarios de la red Compuserve para transmitir sus gráficos. En aquella época no había conexiones a Internet de banda ancha, por lo cual era indispensable utilizar archivos con un alto grado de compresión, para transmitir a mayor velocidad. Puede representar un máximo de 256 colores (en 8 bits de información), y permite definir píxeles transparentes (recurso muy utilizado en Internet). También permite incluir varias imágenes en un mismo archivo, para la creación de animaciones.

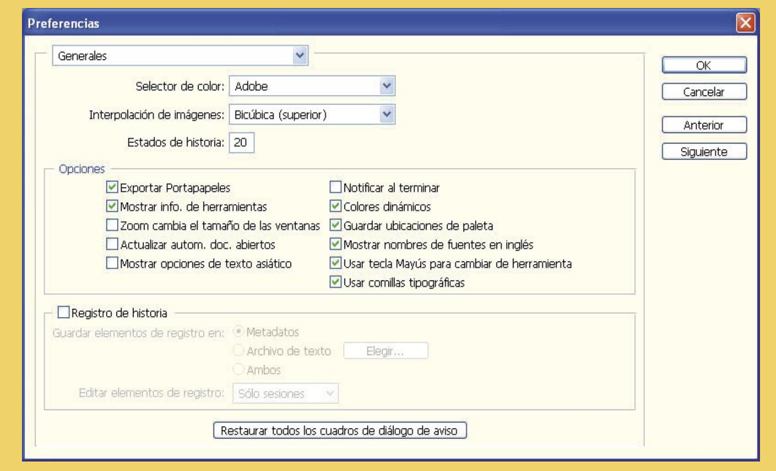
En definitiva, si conoces las características principales de estos formatos de archivo, podrás aprovecharlos al máximo, según tus necesidades. Utiliza los formatos JPEG y GIF para exportar tus archivos a la web; son de gran calidad (sobre todo en imágenes como logotipos o fotografías), y ocupan muy poco espacio.

Echa mano al TIFF para almacenar, editar e imprimir imágenes de gran calidad sin comprimir. Y guarda siempre una versión en PSD cuando hayas trabajado con capas, tipografías y objetos que quieras volver a editar.

El archivo de Preferencias

Adobe Photoshop CS almacena un archivo de Preferencias, en donde se hallan todos los ajustes del programa. Por ejemplo, en este archivo se guardan opciones generales de visualización, de guardado de archivos, de cursores, opciones de transparencia, plugins y discos de memoria virtual. Casi todas las opciones se definen abriendo el cuadro de diálogo **Preferencias**, desde el menú **Edición, Preferencias**. Cada vez que sales de la aplicación, los ajustes de preferencias son guardados automáticamente. Si notas algún comportamiento extraño o inesperado en Photoshop, puede significar que sus preferencias se han dañado. Para solucionar esto, debes restaurar todas las preferencias a los ajustes por defecto, realizando lo siguiente: mantén pulsadas las teclas **Alt + Control + Mayúsculas** inmediatamente después de iniciar Photoshop. El ordenador te preguntará si deseas eliminar los ajustes actuales.

Las preferencias están agrupadas por grupos de temas, de modo que puedes cambiar de un conjunto de preferencias a otro. Para ello debes realizar lo siguiente: selecciona un conjunto de preferencias del menú que se encuentra en la parte superior del cuadro de diálogo **Preferencias**. Haz clic en **Siguiente** para acceder al próximo grupo de preferencias en la lista del menú; haz clic en **Anterior** para acceder al conjunto precedente.





4 La interfaz de Photoshop, de un vistazo

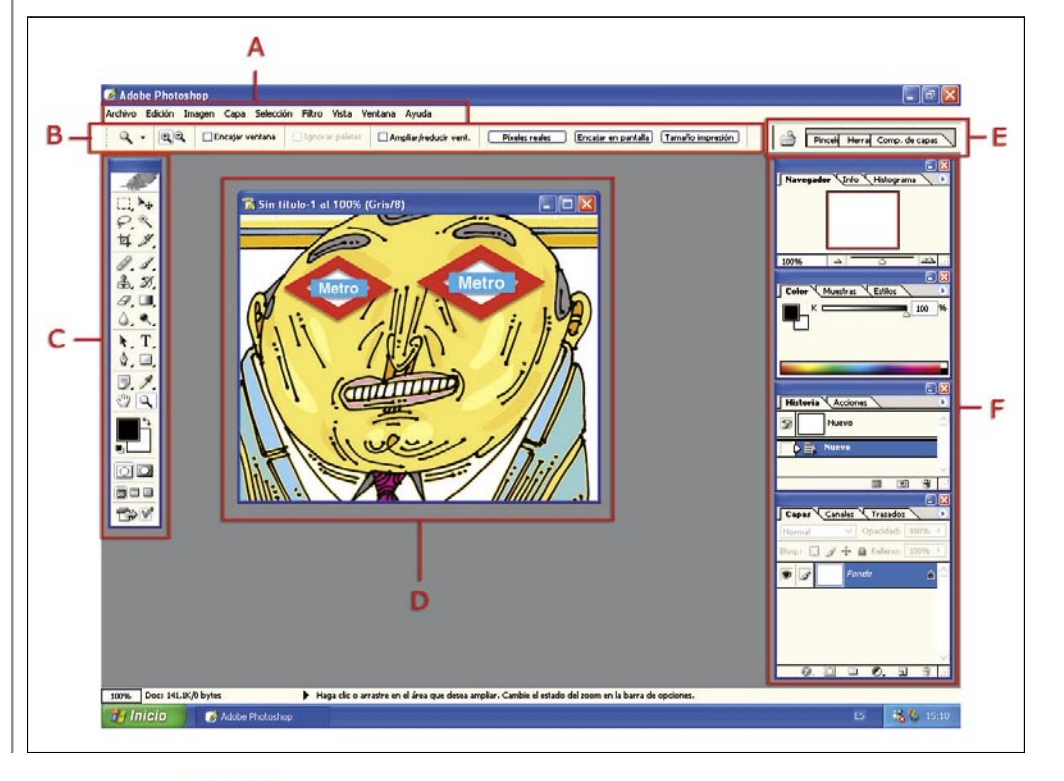
Cada vez que inicies Photoshop CS, te encontrarás con la Pantalla de Bienvenida. Desde allí podrás, entre otras cosas, conocer las nuevas características de la aplicación y ver tutoriales; por ejemplo, partiendo de la Pantalla de Bienvenida podrás aprender a configurar un sistema de gestión de color.
Si no deseas ver la Pantalla de Bienvenida al abrir Photoshop, simplemente quita la marca de **Mostrar este cuadro de diálogo al inicio**.
Observa la imagen del área de trabajo de Photoshop CS; al igual que en versiones anteriores, está organizada de tal manera que puedas trabajar cómodamente en la edición de tus imágenes, y personalizarla para que se adapte a tu conveniencia.
A. Barra de menús. Como en todos los programas que funcionan bajo Windows, esta barra contiene menús para realizar distintos tipos de tareas, y se encuentran agrupados por temas. Echar un vistazo por los menús te dará una idea de la enorme cantidad de herramientas que ofrece Photoshop.
B. Barra de Opciones. Aquí encontrarás las distintas opciones que te ofrecen la mayoría de las herramientas. Esta barra es sensible al contexto: significa que se modifica de acuerdo a la herramienta que has seleccionado. Algunos ajustes y variantes de la Barra de Opciones son comunes a distintas herramientas, y en cambio otros son específicos de cada una de ellas. Para tu comodidad, puedes mover esta barra a donde más te apetezca dentro del área de trabajo; puedes utilizar la barra de sujeción para acoplar la paleta a la parte superior o inferior de la pantalla. Si quieres obtener información sobre la herramienta en uso, coloca el puntero durante un segundo sobre el icono de la herramienta.
C. Cuadro de Herramientas. Puedes encontrar este cuadro a la izquierda de la pantalla. Aquí encontrarás todas las herramientas que te permitirán pintar, seleccionar, insertar texto, dibujar, mover imágenes y muestrear colores, entre otras funciones. También podrás cambiar los colores frontales y de fondo, consultar Adobe Online (requiere conexión a Internet), o cambiar el modo de trabajo. Todas estas herramientas cuentan con variantes que encontrarás en el Cuadro de Opciones.
D. Área de la imagen activa. Es la zona donde trabajarás y editarás tus imágenes en Photoshop. Cada imagen se abre en una nueva ventana, que podrás ampliar o reducir según tu conveniencia. Puedes abrir varias imágenes a la vez y ordenarlas de manera que puedas verlas simultáneamente. También puedes minimizar y maximizar ventanas, y arrastrar elementos de una ventana a otra (como texto, selecciones, capas, etc).
E. Área de Paletas. Se encuentra integrado a la Barra de Opciones; aquí podrás organizar y gestionar tus paletas. Este área almacena y acopla las paletas de uso frecuente, sin necesidad de tenerlas abiertas y ocupando el precioso espacio del área de trabajo. Podrás disponer del área de paletas solamente si utilizas una resolución de pantalla, como mínimo, de 1024 x 768 píxeles.
F. Paletas. Con ellas podrás supervisar y modificar imágenes; puedes elegir qué paletas quieres ver, y cuales no. Por defecto, aparecen apiladas en grupo, pero puedes modificar su disposición muy fácilmente, arrastrando desde la barra de título de cada paleta. También puedes mover grupos de paletas, agruparlas a tu gusto, eliminarlas, hasta incluso acoplarlas (arrastrando desde sus solapas) para que estén organizadas.

4.1 El cuadro de herramientas, a fondo



Su quieres comenzar a trabajar con Photoshop, es fundamental que empieces por conocer a fondo las funciones que te ofrece cada uno de los elementos el Cuadro de Herramientas. Esta es la descripción detallada de sus funciones:

- **Marco.** Realiza selecciones en forma de rectángulo, elipse, de fila única y columna única.
- **Mover.** Mueve capas, selecciones y guías.
- **Lazo.** Realiza selecciones a mano alzada, poligonales y magnéticas.
- **Varita mágica.** Selecciona áreas de colores similares.
- **Recortar.** Recorta y separa imágenes.
- **Sector.** Crea sectores para exportar a la web.
- **Pincel corrector.** Pinta con una muestra, para corregir imperfecciones en la imagen.
- **Parche.** Repara las imperfecciones en un área seleccionada, utilizando un motivo o una muestra.
- **Sustitución de color.** Cambia un color seleccionado por otro nuevo.
- **Pincel.** Pinta y dibuja trazos en forma de pincel.
- **Lápiz.** Dibuja líneas con bordes irregulares.
- **Tampón de clonar.** Pinta con una muestra de la imagen.
- **Tampón de motivo.** Pinta utilizando partes de la imagen como motivo.
- **Pincel de historia.** Pinta una copia del estado seleccionado en la ventana de la imagen actual.
- **Pincel histórico.** Pinta en forma estilizada, simulando estilos de pintura, basándose en la instantánea seleccionada.
- **Borrador.** Borra píxeles y restaura partes de la imagen a un estado guardado previamente.
- **Borrador de fondos.** Borra áreas y las deja transparentes.
- **Borrador mágico.** Borra áreas con colores uniformes y las deja transparentes con un solo clic.
- **Degradado.** Crea fusiones entre colores, de forma radial, rectilínea, angular, reflejada y de diamante.
- **Bote de pintura.** Rellena áreas de colores similares, usando el color frontal.
- **Desenfocar.** Desenfoca los bordes definidos de la imagen.
- **Enfocar.** Enfoca los bordes suaves de la imagen.
- **Dedo.** Difumina partes de la imagen.
- **Sobreexponer.** Aclara áreas de la imagen.
- **Subexponer.** Oscurece áreas de la imagen.
- **Esponja.** Quita la saturación del color en un área específica.
- **Selección de trazado.** Realiza selecciones de formas y segmentos, y luego muestra los puntos de ancla, las líneas y los puntos de dirección.
- **Texto.** Inserta texto en la imagen.
- **Máscara de texto.** Crea una selección en forma de texto.
- **Pluma.** Dibuja trazados de bordes suaves.
- **Forma personalizada.** Crea formas personalizadas seleccionadas de una biblioteca.
- **Anotación.** Inserta notas y mensajes sonoros en una imagen.
- **Cuentagotas.** Toma muestras de colores de cualquier imagen.
- **Medición.** Mide ubicaciones, ángulos y distancias.
- **Mano.** Mueve la imagen dentro de la ventana.
- **Zoom.** Acerca y aleja la vista de una imagen.







Configura las Preferencias

Las opciones que ofrece Photoshop para configurar sus preferencias son enormes. Es interesante observar cada grupo de preferencias y comprender a fondo la utilidad de cada una de ellas, de manera que puedas adaptar la configuración del programa a tu gusto. De la misma manera que tienes ordenados los muebles, la entrada de luz y la distribución del espacio en tu oficina o habitación, puedes aprovechar y configurar de un modo óptimo todo el "espacio de trabajo" que te ofrece Photoshop. Ve al **menú Edición, Preferencias**, y una vez que tengas el cuadro de diálogo abierto, observa cada ventana y desplázate hacia adelante y atrás sin perder de vista ningún detalle. A continuación mencionaremos sólo algunas de las opciones de configuración más importantes (o las que mejor debes comprender), de cada conjunto de Preferencias:

5.1 Preferencias generales

Estados de historia. Indica la cantidad de estados que memorizará la paleta Historia. A mayor número, más recursos quitará a tu ordenador.
Exportar Portapapeles. Si marcas esta casilla, al cambiar de Photoshop a otra aplicación estarás conservando el contenido del Portapapeles. Esto solamente es útil si trabajas con más de una aplicación a la vez y necesitas copiar y pegar elementos entre distintos programas.



Notificar al terminar. Emite un sonido cada vez que termina una operación que lleva cierto tiempo, como escanear una foto o aplicar un filtro a la imagen.
Guardar ubicaciones de paleta. Al salir de Photoshop, esta opción recuerda exactamente dónde estaba cada paleta al terminar. Imprescindible para los fanáticos del orden.
Usar tecla Mayús. para cambiar de herramienta. Puedes acceder y cambiar entre herramientas pulsando su tecla correspondiente (G para el bote de pintura, B para el pincel, etc). Pero si marcas esta opción, además de la letra deberás pulsar la tecla Mayúsculas simultáneamente.

5.2 Manejo de archivos

Previsualizar imagen. Puedes elegir entre no guardar, guardar siempre, o preguntar antes de guardar. Se refiera tanto al icono del archivo como a la miniatura en formato Windows o Macintosh.
Añadir extensión. También puedes optar entre nunca, siempre, o preguntar antes de guardar.



Aunque Windows siempre añade la extensión de los archivos, esto no sucede en otros sistemas operativos como el de Macintosh. Indispensable para compartir archivos entre distintas plataformas. La opción de mayúsculas o minúsculas casi no tiene importancia.
Preguntar antes de guardar archivos TIFF con capas. En versiones anteriores de Photoshop, el formato TIFF no soportaba guardar archivos con capas, algo que sí ocurre con la versión CS. Para evitar problemas de compatibilidad, Photoshop tiene la amabilidad de recordártelo antes de guardar cualquier archivo que contenga capas.

5.3 Pantalla y cursores

Cursores de pintura. Aquí es interesante marcar la opción **Tamaño de pincel**; de ésta manera podrás observar qué grosor de pincel estás utilizando. Herramienta indispensable para los que posean una tableta digitalizadora con lápiz óptico.



Otros cursores. Estándar significa que te muestra el icono de la herramienta elegida. Preciso, dibuja una cruz sea cual fuere tu herramienta. La diferencia radica, obviamente, en la precisión del cursor.

5.4 Unidades y reglas

Unidades. Aquí defines cómo visualizar las unidades de la regla (varias opciones, desde píxeles, pasando por centímetros hasta llegar a porcentaje) y el tipo: píxeles, puntos o milímetros.
Resoluciones preestablecidas. Coloca 300 ppp en Resolución de impresión, y 72 ppp en resolución de pantalla. Son las cifras óptimas y aconsejables para comenzar a trabajar con documentos nuevos.

5.5 Guías, cuadrículas y sectores

Aquí puedes personalizar a tu gusto el modo en que se verán las guías, cuadrículas y sectores de tus documentos. Puedes variar su color, su estilo (líneas continuas, discontinuas, o puntos), y crear subdivisiones para trabajar más cómodamente. Con la experiencia y muchas horas de trabajo en Photoshop, encontrarás muy útiles estas opciones de configuración, y las modificarás de acuerdo a cada trabajo que estés realizando.

5.6 Plugins y discos de memoria virtual

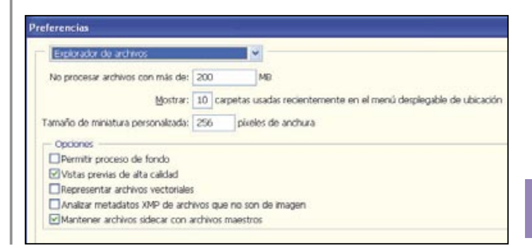
Si no tienes experiencia en Photoshop, no cambies nada en las preferencias por defecto de este apartado. Cuando el sistema no tiene suficiente memoria RAM para realizar una operación, Photoshop utiliza una tecnología propia de memoria virtual, también conocida como discos de memoria virtual. Un disco de memoria virtual es cualquier unidad con memoria libre. Photoshop utiliza por defecto el disco duro en el que está instalado el sistema operativo como disco de memoria virtual primario. Puedes cambiar el disco de memoria virtual primario y designar en Photoshop un segundo, tercer o cuarto disco de memoria virtual para usarlo cuando el disco primario esté lleno. El disco de memoria virtual primario debe ser el disco duro más rápido y debe tener una gran cantidad de espacio desfragmentado disponible.

5.7 Memoria y caché de imagen

Aquí es muy importante el apartado **Uso de la Memoria:** Photoshop te informa de la memoria RAM disponible en tu ordenador, y puedes elegir qué porcentaje máximo asignar a Photoshop. Si no estás utilizando otras aplicaciones simultáneamente con Photoshop, puedes aumentar el porcentaje máximo utilizado, para conseguir un mayor rendimiento del programa. Ten en cuenta que los cambios que realices en este cuadro de diálogo tienen efecto luego de reiniciar Photoshop.

5.8 Explorador de archivos

El explorador de archivos es una novedad incluida la versión 7, muy mejorada en esta versión 8 de Photoshop. Algunas de sus preferencias importantes:
No procesar archivos con más de: Aquí especificas un tamaño de archivo grande (200 mb es la cifra por defecto); el explorador ignorará y no mostrará imágenes con un tamaño mayor al que has establecido.
Mostrar carpetas usadas recientemente: Muestra la cantidad de carpetas que tú definas, utilizadas en tus últimos trabajos.
Tamaño de miniatura personalizada: Si tu monitor tiene una buena resolución, especifica 256 píxeles, un tamaño ideal para ver las miniaturas con total comodidad. Completa con una cifra menor, si tu monitor es pequeño, o deseas ver más miniaturas de un solo vistazo.



Corel Photo-Paint

Realiza trucos y montajes fotográficos

Incluido en el CD
EJERCICIO

Corel Photo-Paint es el inseparable compañero para el retoque fotográfico de CorelDRAW. Con esta herramienta puedes dar tus primeros pasos en la edición digital de imágenes y crear fotomontajes divertidos con los que sorprender a tus amigos y darles un toque de humor personalizado.

Corel Photo-Paint es una completa aplicación de edición digital de imágenes, con la que puedes retocar, mejorar y editar tus fotos, ya que posee herramientas muy simples y fáciles de usar. Te permite recortar fotos, extraer partes de imágenes, corregir problemas de exposición, o el típico defecto de “ojos rojos”.

A diferencia de Corel Draw, que trabaja con vectores (fórmulas matemáticas que describen líneas y formas escalables), Photo Paint trabaja en la edición directa de píxeles. Podría catalogarse dentro de los programas “de fotografía”, como Adobe Photoshop, o PaintShop Pro.

Si has utilizado alguna vez CorelDraw, cuentas con una gran ventaja: al abrir por primera vez Corel Photo-Paint, encontrarás una interfaz muy familiar, que te permitirá acercarte al manejo del programa de una manera más rápida y eficaz.

En este ejercicio aprenderás a realizar un fotomontaje muy simple (partiendo de la portada de una revista y de una foto familiar), pero con un resultado impactante; podrás divertirte, sorprender a tus amigos, o realizar un regalo con un toque de humor totalmente personalizado.



1 Prepara las imágenes

La idea de este ejercicio es que aprendas a realizar un montaje digital, basado en la portada de una revista o un periódico. Utilizando las herramientas de Photo-Paint, podrás reemplazar una parte de esa portada (como la foto principal y los titulares), y colocar la foto de algún ser querido, acompañada de un texto creado por ti mismo, y obtener un resultado casi profesional. Luego podrás imprimir la imagen y mandarla como tarjeta postal, realizar un póster, o simplemente colocarla en una web o enviarla por correo electrónico.

De manera que, para empezar, necesitas sólo dos elementos (además de tu ordenador y Corel Photo-Paint, claro está): la portada de una revista, y una foto de la persona elegida.

Comienza con la revista: debes digitalizar la portada, es decir, pasarla del papel a un archivo digital. Para eso utiliza un escáner; aunque con una cámara digital hoy en día también es posible (las hay de mucha resolución), un escáner plano permite una captura más perfecta y fácil de editar.

Novedades en Corel Photo-Paint

Corel Photo-Paint incorpora en su nueva versión (Graphics Suite 12) varias novedades, que facilitarán notablemente tu trabajo:

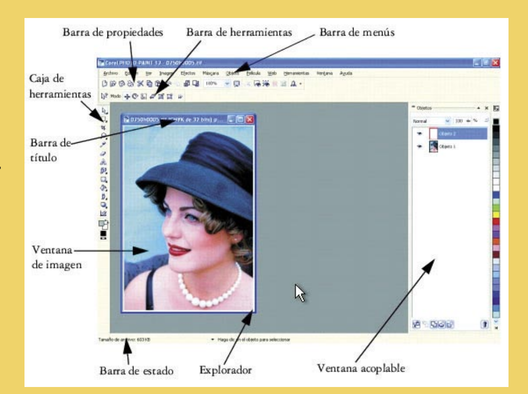
Herramienta pincel de retoque: Se utiliza para quitar defectos e imperfecciones de una imagen, como arrugas, arañazos, o defectos de escaneo. Funciona mezclando las texturas y colores del área defectuosa, utilizando para ello un rango de píxeles que abarcan el área de corrección. Es una herramienta sumamente útil, especialmente si escaneas viejas fotos impresas en papel, que están marcadas por el paso de los años.

Exportar para Office: Ahora es posible optimizar las imágenes para exportarlas directamente a tu suite ofimática preferida, ya sea Microsoft Office, o WordPerfect Office.

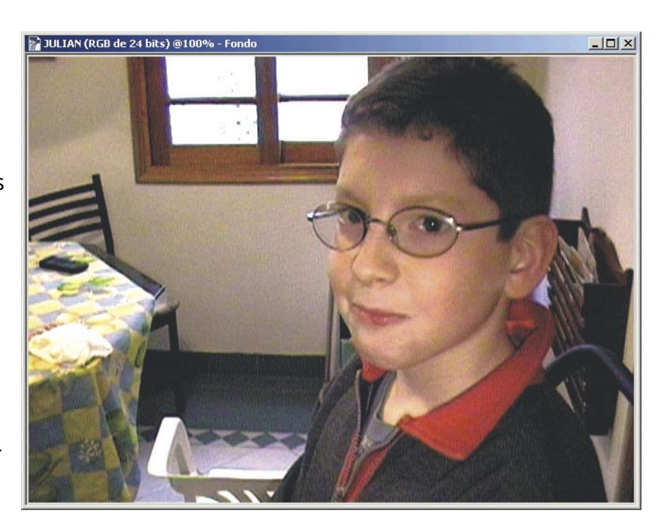
Compatibilidad de idiomas: Corel Photo-Paint ahora permite el intercambio de archivos entre usuarios cómodamente, independientemente del idioma o del sistema operativo en que se creó el archivo; esto te garantiza una correcta visualización del texto bajo distintas circunstancias.

Comando de menú Exportar: En esta nueva versión se ha añadido el menú **Exportar** al espacio de trabajo original de Corel Photo-Paint.

Este método proporciona mayores opciones a los usuarios para exportar imágenes a diferentes formatos de archivo.

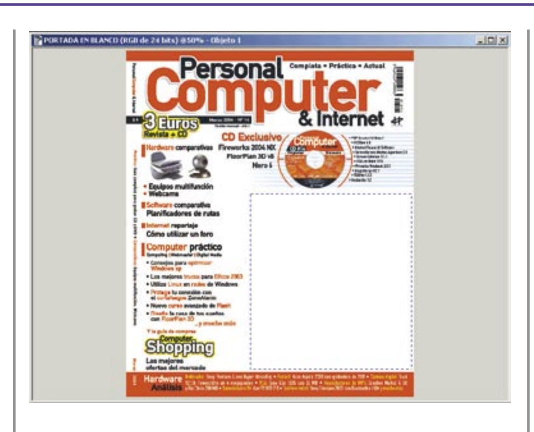


Casi todos los programas de escaneo tienen múltiples opciones a la hora de capturar una imagen; mas allá de las particularidades de cada software, debes centrarte en los siguientes parámetros: utiliza el modo de color RGB y una resolución de entre 200 y 300 ppp (puntos por pulgada) si el destino final será una impresión en papel. Si por el contrario sólo quieres usar la imagen para enviar electrónicamente, con 72 ppp será suficiente, y el archivo final ocupará menos espacio de disco.
Si el programa de tu escáner tiene la opción de "destramado", utilízala. Al escanear una revista impresa cuyos colores están compuestos por una fina trama de pequeños puntitos, esta opción ayuda a obtener una mayor nitidez, corrigiendo el efecto que produce el tramado. En cuanto a la foto que vayas a utilizar, sigue básicamente los mismos conceptos. El destramado no será necesario, y si en la foto aparecen más personas o un fondo inútil, procura escanear solamente el área de la imagen que vas a utilizar. Si utilizas una foto tomada por una cámara digital, obviamente te ahorras el escaneado. Recorta la imagen para quedarte sólo con el área que piensas usar en el montaje.
Por último, es aconsejable en ambos casos, que guardes las imágenes en formato TIF. De esta manera, con los sucesivos cambios y retoques, nunca perderás calidad en la imagen ya que este formato no comprime los datos ni desperdicia información.



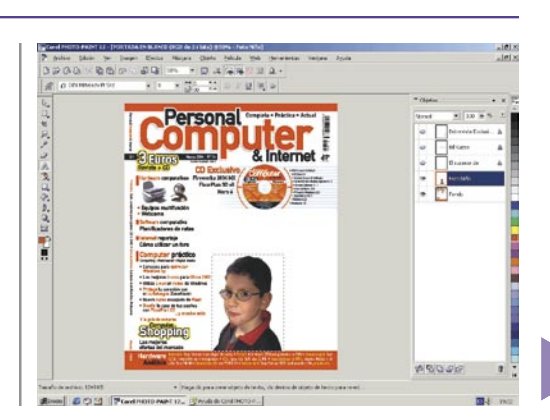
2 Tijeras y pegamento digital

Para que comprendas a fondo el proceso que vas a realizar, piensa en un "collage": papeles recortados y pegados. En este caso harás exactamente lo mismo, recortar y pegar fotos y texto, sólo que con herramientas digitales que otorgan una perfección inigualable.
Para empezar ya tienes la imagen de la portada de revista o periódico (en éste caso, la portada de Personal Computer de marzo). Observa que además del logotipo principal, hay varios títulos de reportajes destacados, rodeando la imagen principal (donde pone "Guía completa para grabar CD y DVD"). Lo que harás a continuación es "borrar" literalmente la imagen principal de la portada, para dejar suficiente espacio en blanco (allí es donde luego darás rienda suelta a tu creatividad).
Ve a la **Barra de Herramientas** (a la izquierda del área de trabajo) y selecciona la **Herramienta Rectángulo**. También puedes pulsar **F6** para seleccionarla. En la misma barra de herramientas, pero más abajo, primero haz doble clic en el **Color de Primer plano**. En la ventana que se abre, elige el color **Blanco** y le das a **Aceptar.** Luego un poco más abajo, haz clic en **Relleno** y selecciona **Color de primer plano**. Finalmente coloca el cursor en la zona de la portada que quieres "borrar", y haz clic, y sin soltar el botón del ratón, dibuja un rectángulo o cuadrado, relleno de color blanco.
La idea con este rectángulo de color blanco, es tapar la zona principal de la revista. Utiliza los manejadores (pequeños cuadraditos) que rodean el rectángulo blanco para darle la forma exacta que necesitas. Con la herramienta **Selección de Objetos** puedes mover y colocar el rectángulo en la zona indicada.
Observa a la derecha la paleta **Objetos.** Ahora tienes dos objetos en la imagen, el fondo donde se encuentra la portada (llamado **Fondo**), y el rectángulo blanco que has dibujado llamado **Objeto 1** (puedes hacer doble clic en sus nombres para editarlos).
Es importante que comprendas el "concepto de objeto" en Corel Photo-Paint: un objeto es un elemento independiente de la imagen, al que pueden aplicarse efectos, filtros y modificaciones, sin afectar al resto de objetos. Se apilan unos sobre otros a medida que vas creando nuevos objetos, y puedes modificar su orden de apilado, su transparencia, etcétera. En Adobe Photoshop se utiliza la palabra **Capas** (**Layers**) en lugar de **Objetos,** pero el concepto es esencialmente el mismo.



3 Manipula a tus seres queridos

Ya tienes preparado el espacio donde comenzarás a pegar los elementos de tu collage.
Ve al **menú Archivo, Abrir** (o la combinación **Ctrl + O**) y selecciona la foto del ser querido que vas a "inmortalizar" en la portada de la revista. Como estás trabajando siempre sobre el fondo blanco de la revista, es necesario que recortes la figura del fondo, o bien que borres literalmente los elementos que aparecen por detrás de la persona. De esta forma el montaje será más real y auténtico.
Para ello haz lo siguiente: selecciona la **Herramienta Borrador** (o pulsa la letra **X**). En la **Barra de Propiedades** selecciona para el borrador una grosor adecuado al tamaño de la foto (20 está muy bien). Luego, con mucha paciencia, ve rodeando la foto de la persona, borrando todo el fondo con la mayor precisión posible (recuerda que con tu aliado el **Ctrl + Z** siempre puedes regresar tus pasos hacia atrás).
Una vez acabado el trabajo, guarda la imagen con otro nombre, para conservar el original por si en algún momento necesitas echar mano de él nuevamente.
Ahora debes colocar la imagen de tu ser querido (en este caso la imagen de un niño que



puedes encontrar dentro del CD) en la portada de la revista. Para ello, con la foto del niño en primer plano ve al **menú Edición, Copiar**. Luego cambia al archivo de la imagen de la revista, y selecciona **Edición, Pegar , Pegar como nuevo objeto**.
De esta manera has pegado la foto del niño como un nuevo objeto totalmente manipulable. Utiliza los manejadores para darle el tamaño adecuado (si pulsas la tecla Mayúsculas mantendrás las proporciones de la foto intactas), y con la herramienta **Selección de Objetos** coloca la foto en el sitio que más te apetezca. Debes tener en cuenta que habrá que dejar bastante espacio en blanco alrededor del niño, para que a continuación puedas insertar el texto que acompañe a la imagen.
Finalmente en la paleta **Objetos** puedes hacer doble clic en la miniatura del objeto que has pegado, y editar su nombre para poder acceder a él con mayor facilidad mientras trabajas (por ejemplo “foto niño”, o “mi sobrino” como nombres descriptivos). Así consigues que la imagen del niño quede pegada en la portada.

Edición de texto

Es posible agregar y editar texto con total libertad en Corel Photo-Paint. Mientras escribes tu texto, puedes especificar atributos como la tipografía, el tamaño y la alineación, así como el espaciado entre caracteres y el interlineado.
Por defecto, cada vez que escribes texto, éste es creado como un **objeto**, de manera que puedes moverlo, cambiarle el tamaño, distorsionarlo, girarlo, reflejarlo, aplicarle filtros y perspectiva exactamente de la misma manera que con cualquier otro tipo de objeto de Corel. Debes tener en cuenta algo importante: una vez escrito el texto, si vuelves a editarlo (es decir agregar o quitar caracteres), los efectos de distorsión y perspectiva se perderán, volviendo el texto a su estado “original”.
Una vez que hayas añadido texto puedes editarlo cambiándole el color, pintándolo o rellenándolo con patrones y texturas.
Si quieres aplicar relleno al texto, haz lo siguiente: Primero elige la herramienta **Selección de Objetos** de la barra lateral de herramientas y selecciona el

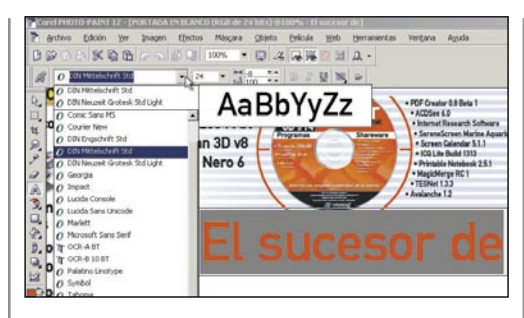


texto. A continuación, abre el menú lateral **Relleno** y haz clic en la herramienta **Relleno** (el bote de pintura). Especifica la configuración de la herramienta que te apetezca en la **Barra de Propiedades**. Por último, haz clic en cada uno de los caracteres a los que desees aplicar **relleno**.
Si te has equivocado, selecciona **Edición, Deshacer relleno de flujo**.
Recuerda que debes asegurarte de que has escrito correctamente el texto, ya que si necesitas volver a editar sus caracteres, perderás todos los efectos que le hayas aplicado.

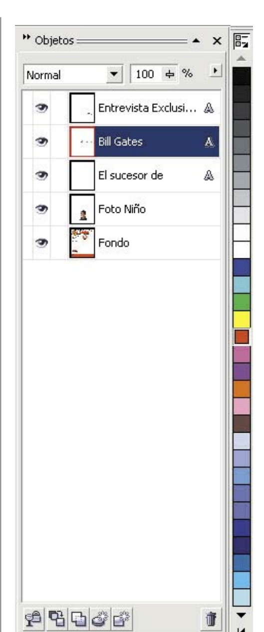


4 Escribe con libertad

Una vez que ya tienes la foto pegada en la revista y has dejado espacio suficiente para escribir el texto. te toca dar rienda suelta a tu creatividad, pensando algo alusivo tanto a la persona que has elegido, como a la revista que vas a satirizar. En este caso, al tratarse de una revista informática, hemos elegido un niño que se va a convertir en el **Sucesor de Bill Gates**, con una Entrevista Exclusiva. Diviértete a lo grande, que no todo es pura técnica en la informática…
Algo que debes tener en cuenta una vez que hayas pensado el texto, es la **tipografía** que vas a utilizar. Lo importante es que elijas una fuente **lo más parecida** a la que han utilizado originalmente en la revista. Si identificas perfectamente la tipografía que han utilizado, fenomenal; esto dará una apariencia profesional, casi sin notar diferencias con la revista originalmente publicada. En el caso de Personal Computer la fuente utilizada es **DIN Mittelschrift**, y la puedes encontrar en muchos paquetes de software en los que se instala por defecto.
Manos a la obra: selecciona la herramienta **Texto** (o presiona la letra **T**) y escribe primero el comienzo del título: “El sucesor de”. Cuando hayas completado la frase, no hagas clic fuera del campo de texto ni selecciones otra cosa. Haz lo si-



guiente, colorea el texto que acabas de escribir (como en un procesador de textos), y edita sus propiedades. Arriba en la **Barra de Propiedades** puedes cambiar la tipografía (en este caso es DIN Mittelschrift). También el tamaño (en este caso, cuerpo 24), y por último el color. La manera más sencilla y directa de elegir un color, es hacer clic en la barra de colores que aparece a la derecha del área de trabajo. En este ejemplo el color es **naranja,** ya que combina bien con el rojo dominante de los titulares de la revista. Recuerda que todo debe quedar de un aspecto homogéneo, para que no se note el truco fotográfico, y el resultado sea profesional.
Observa la paleta de **Objetos;** se ha creado un nuevo objeto cuyo nombre simplemente es el

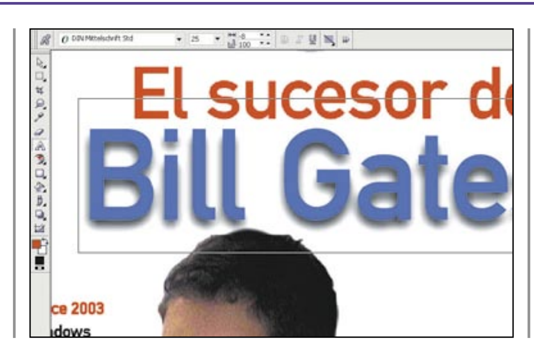


texto que has escrito. Esto es de gran ayuda, ya que ahora cuentas con varios elementos en la imagen, y para trabajar sobre cada uno en particular siempre debes primero seleccionarlo en esta paleta. Ya no perderás de vista ningún objeto si le prestas atención.
Ahora que has escrito el primer titular, debes ubicarlo correctamente, aunque de momento sólo tentativamente, ya que no has completado todos los titulares. Primero elige la **Herramienta selección de objetos,** luego en la paleta Objetos selecciona **El sucesor de**, y finalmente coge el texto y colócalo en la parte superior del espacio en blanco que has dejado, tal como aparece en la imagen.



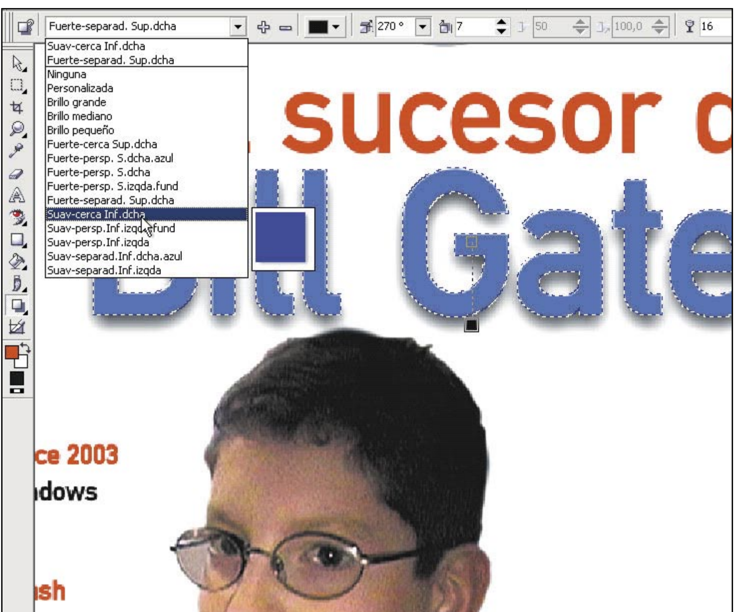
5 Efectos de texto

A continuación escribe la segunda parte del titular, en este caso “Bill Gates”. Para ello sigue los mismos pasos que en el ejemplo anterior, con la diferencia que aquí utilizarás un tamaño de letra mucho más grande (el mayor de toda la portada, exceptuando el logotipo de la revista), en éste caso **40**. Luego selecciona el texto y píntalo de color **azul.**
Dado que “Bill Gates” es el texto que quieres destacar en la portada, no está nada mal aplicarle algún filtro o efecto que lo diferencie del res-

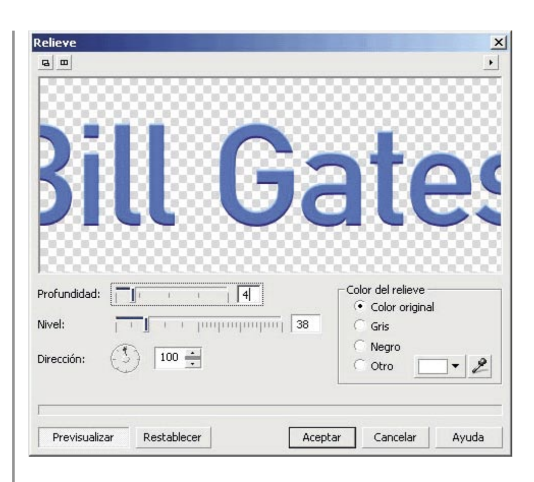


to. Para ello, Corel Photo-Paint dispone de una gran variedad de opciones, con las que puedes experimentar y conseguir resultados sorprendentes. Puedes utilizar filtros “prefabricados”, o bien mezclarlos y con tus propios parámetros lograr efectos mucho más personales.
Selecciona el objeto “Bill Gates” en la paleta de objetos; luego haz doble clic en el icono **Texto** de la barra de herramientas (a la izquierda del área de trabajo). De esta manera ahora tienes habilitadas las opciones de filtros y edición de

texto. Ve al **menú Efectos, Efectos 3D, Relieve**, y en la ventana que aparece completa con los siguientes parámetros: **Profundidad** = "4", **Nivel** = "38", **Dirección** = "100", y deja marcado **Color Original** (esto significa que el filtro no modificará el color azul que ya has establecido para el texto). Puedes hacer clic en un pequeño icono de la esquina superior izquierda de la ventana, con la cual se abre una previsualización del filtro antes de aplicarlo. Ahora vas a agregar un filtro a las mismas palabras "Bill Gates", para destacarlo aún más: una sombra difuminada por debajo, que haga "flotar" las letras sobre el papel... No te asustes, no es nada complicado ya que Corel te da las herramientas para que lo hagas de forma casi automática.



En la paleta **Objetos** selecciona nuevamente las palabras "Bill Gates". Ahora ve a la **Barra de Herramientas** de la izquierda y haz clic en el icono **Sombra interactiva**. Fíjate en la **Barra de Propiedades**, ya que allí es donde configurarás los parámetros de la sombra. Despliega el menú donde pone **Ninguno**, y podrás observar sombras preestablecidas. En este caso he elegido **"Suave cerca inferior derecha"**. Fíjate que al pasar el cursor sobre cada sombra preestablecida, puedes observar una miniatura de la sombra descripta, para hacerte una idea del resultado que obtendrás. Una vez que hayas "aplicado" la sombra, observa el resultado final, y si no te convence, puedes editar manualmente los parámetros de la sombra, tales como la distancia, el ángulo, la intensidad o el suavizado; todo ello desde la misma **Barra de Propiedades** en la parte superior del área de trabajo.



No olvides finalmente colocar correctamente el título "Bill Gates" en la zona más visible de la página. Para ello debes utilizar la **Herramienta Selección de Objetos**, como ya has aprendido en los pasos anteriores.

6 Alinea texto y exporta archivos

Finalmente coloca un subtítulo, algo que describa y explique el gran titular que has colocado. En este caso, el ejemplo es sobre un "supuesto niño prodigio" que hace temblar al imperio de Microsoft. Agudiza tu sentido del humor y encuentra claves que relacionen a la persona fotografiada con alguna experiencia compartida, recuerdo en común, o simplemente bromeando sobre ella.

Aquí el texto tiene un tamaño de 24, se han coloreado las palabras **"Entrevista Exclusiva"** de color rojo (siguiendo el estilo de los titulares de la portada), y en la **Barra de Propiedades** se ha seleccionado el formato de párrafo **Justificación a la derecha**. También puedes seleccionar el texto y pulsar la combinación **Ctrl + R** para obtener el mismo resultado.

Ya has acabado; puedes ahora con tranquilidad, y echando mano de la **Herramienta Selección de Objetos**, ajustar bien la ubicación de los distintos elementos. Aquí es sólo cuestión de buen gusto y sentido común; por ejemplo, todo el texto debería llegar hasta una misma línea imaginaria a la derecha de la página, dejando un margen blanco (tal como aparece en la imagen). Quizás quieras ampliar la foto del niño, o agrandar o achicar algo de texto.

Recuerda que cada objeto es independiente de los otros, y tienes libertad para manipularlos sin afectar al resto. Por último, debes guardar el archivo. Te aconsejo lo siguiente: guarda una versión original con los objetos, de manera que en un futuro puedas volver a utilizarlo y editarlo. El archivo pesará más, pero merece la pena ocupar algo de espacio en un CD o DVD que ahora son más asequibles. El formato original de Photo-Paint tiene la extensión **.CPT** y permite guardar todos los atributos especiales de la imagen. Si deseases enviar la imagen a algún amigo o familiar lo mejor es que lo guardes como formato JPEG.

Este formato al estar más comprimido ocupará menos espacio y evitarás problemas de saturación en el correo del destinatario. Luego, ve al **menú Archivo, Guardar Como** y selecciona el formato **TIF.**

Aquí puedes utilizar **Compresión LZW** (un algoritmo que comprime sin perder calidad de imagen), y ten en cuenta que al guardar en TIF todos los objetos se "acoplan", perdiendo la posibilidad de editar el texto o mover partes de ellos (Corel Photo-Paint te lo recordará antes de guardar). De todos modos eso ya no te preocupa, ya que has acabado tu trabajo y sólo resta imprimirlo, o enviarlo por Internet.

Pinnacle Studio 9

Realiza tus propios vídeos musicales

Si deseas seleccionar las mejores tomas de tus grabaciones y realizar con ellas un atractivo vídeo musical, el nuevo Pinnacle Studio 9 es la herramienta idónea. Una potente y completa aplicación de edición de vídeo realmente fácil de utilizar, que conocerás a fondo en este artículo.

Pinnacle Studio es una de las aplicaciones de edición de vídeo más populares en todo el mundo, y ahora aparece en su versión 9. Una nueva generación de esta versátil herramienta conocida por la mayoría de vídeo-aficionados que te proporcionará todas las funciones necesarias para que puedas fácilmente capturar vídeo con tu ordenador, editarlo, agregar títulos, música, narraciones, efectos especiales..., y cuando estés satisfecho con los resultados, grabar la película terminada en una cinta de vídeo, en un CD, en un DVD, o publicarla directamente en la Web.

Para ello, sólo necesitarás arrastrar y colocar las escenas capturadas sobre una línea de tiempo de edición, así podrás montar una película en cuestión de minutos. También podrás, si lo deseas, aumentar la calidad de tus producciones añadiendo narraciones con tu voz en Off, títulos de estilo profesional, e incluso música de fondo que el propio programa se encargará de generar. Una vez realizada tu producción, comparte esos momentos especiales con tu familia y amigos reproduciendo tus películas en el lector DVD de tu salón, ya que con Studio 9 es posible crear y grabar discos si dispones de una grabadora de CD o DVD, los cuales podrás reproducir en la mayoría de lectores de DVD actuales.

Si ya conoces Pinnacle Studio, la versión 9 viene cargada de nuevas y sensacionales funciones, entre las que se encuentran: la nueva capacidad de generar sonido envolvente, así podrás crear películas en formato de pantalla panorámica 16:9 con este tipo de sonido; también dispondrás de un nuevo sistema de edición automática, SmartMovie, con el que simplemente tendrás que seleccionar las imágenes y una canción de tu disco duro, así como un estilo de edición, después, con un solo clic, Studio 9 creará por ti una película de aspecto profesional con títulos, transiciones y efectos especiales, todo ello sincronizado para que se ajuste al ritmo y duración de la película; por último las nuevas herramientas de restauración de vídeo y audio te permitirán mejorar, fácilmente, tus tomas defectuosas. En este artículo 0te mostramos lo simple que puede llegar a ser la realización de un vídeo musical con tus tomas preferidas en sólo unos cuantos pasos.



Instalación

En primer lugar, utiliza tu CD PC. En él encontrarás la versión demo de Pinnacle Studio 9 para iniciar su instalación. Así podrás seguir algunas de las indicaciones que encontrarás a continuación al tiempo que empiezas a practicar con la aplicación, que es de lo que se trata. Para este fin, una vez localizada dicha carpeta, haz doble clic sobre el archivo **Studio9TourEurope.exe** para iniciar el asistente de instalación y a continuación en la primera pantalla que aparece haz clic sobre **Continue**. Después selecciona un idioma para la instalación y en la siguiente pantalla la opción **Instalar la versión de prueba de Studio v.9**. Como puedes observar ahora aparece el primer diálogo del asistente de instalación, pulsa **Siguiente**, después espera unos instantes a que se prepare el proceso e introduce los datos necesarios en el formulario que aparece a continuación. Una vez hecho esto pulsa **Aceptar**. Después si lo deseas registra tu copia del producto, o en caso contrario simplemente haz clic sobre la opción **Ya estoy registrado. No volver a mostrar este mensaje**.

En la siguiente fase del proceso de instalación, deberás aceptar la licencia de uso del programa, y después simplemente pulsa **Siguiente**, si no deseas cambiar ninguna opción de la instalación predeterminada de la aplicación, hasta que se inicie la copia de los archivos necesarios.

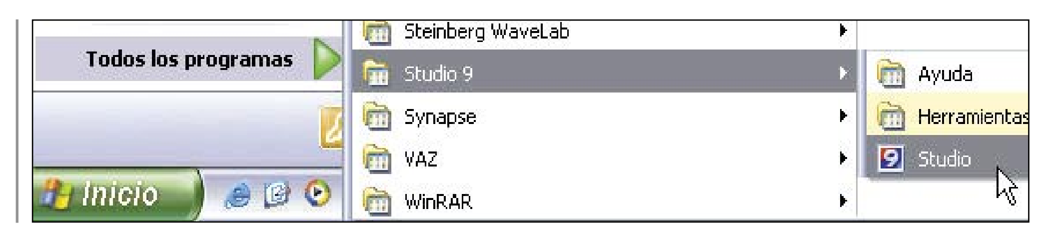
Una vez finalizado el proceso, aparecerá un diálogo en el que se te informa que el sistema se deberá reiniciar para dar por concluida la instalación de Studio 9, haz clic sobre el botón **Finalizar** para este fin.

Setup
Tipo de instalación
Seleccione el tipo de instalación que mejor se adapte a sus necesidades.
Haga clic en el tipo de instalación que desea realizar.
Típica — El programa se instalará con las opciones más comunes. Opción recomendada para la mayoría de los usuarios.
Compacta — El programa se instalará con el mínimo número de opciones requeridas.
Personalizada — Permite seleccionar las opciones que se van a instalar. Opción recomendada para usuarios avanzados.
Carpeta de destino
C:\Archivos de programa\Pinnacle\Studio 9
Examinar...
InstallShield

2 Primeros pasos

Ahora dirígete al menú **Inicio, Todos los programas, Studio 9** y haz clic sobre la opción **Studio** para abrir la aplicación por primera vez.

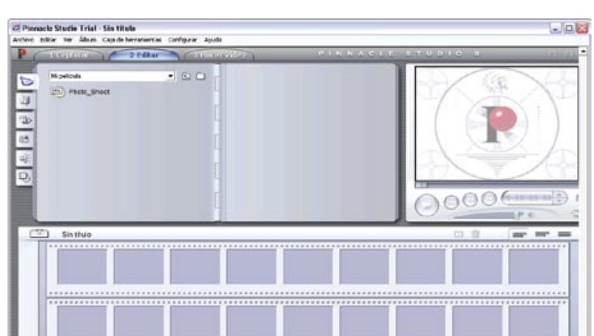
A continuación, en la ventana informativa que te notifica la duración del período de prueba haz clic sobre **Close** para acceder a la pantalla principal de la aplicación.





2.1 El modo edición

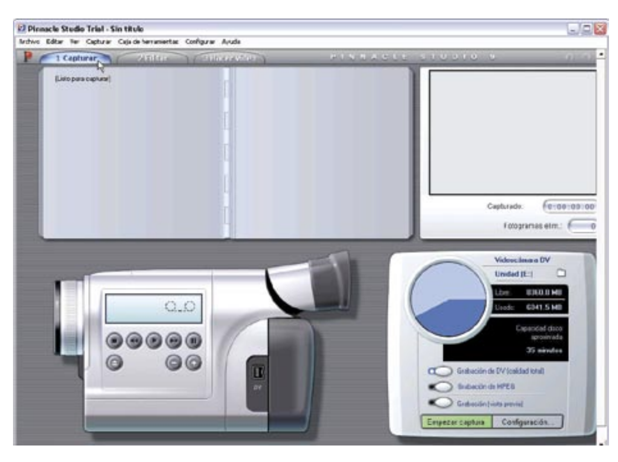
Como puedes observar, al iniciar Studio 9 se abre automáticamente la pantalla de Edición, ya que este es el modo que se utiliza más a menudo. Esta pantalla está dividida en tres partes bien diferenciadas denominadas respectivamente: **Álbum**, situada en la parte superior izquierda, en el que podrás almacenar los recursos que deseas utilizar en tus películas, como por ejemplo escenas de vídeo capturadas; **Ventana de película**, en la parte inferior de la pantalla, que es la ventana donde se crea el vídeo que deseas editar organizando los distintos vídeo clips y clips de audio junto con algunas transiciones y efectos; y por último el **Reproductor**, en la parte superior derecha, que te permitirá reproducir y obtener un vista previa del elemento seleccionado en la aplicación, que puede ser tanto un recurso del Álbum como un vídeo editado.



3 Captura de vídeo

Una captura es un proceso que consiste en importar tus tomas a partir de una fuente de vídeo como una cámara digital o un archivo en el disco duro de tu PC. Estos clips incluidos en el archivo de captura los podrás utilizar en Studio 9, a continuación, para componer las películas que desees editar.
El primer paso para realizar una captura consiste en pasar al modo Captura de Studio 9. Para este fin, haz clic sobre el botón **Capturar** en la parte superior de la pantalla principal de la aplicación. Como puedes observar, con esta acción se abrirá la interfaz del modo Captura, la cual te permitirá configurar y realizar una captura de vídeo.

Opciones de ajuste de Pinnacle Studio Trial
Fuente de captura | Formato de captura | Editar | CD y voz en off
Dispositivos de captura
Vídeo: Videocámara DV — Estándar de TV: PAL — Proporción: 4:3
Audio: Videocámara DV — Vista previa de la captura
Detección de escenas durante la captura de vídeo
Automáticamente basado en tiempo y fecha de filmación
Automáticamente basado en contenido del vídeo
Crear nueva escena cada 10 segundos
No hay detección automática de escena -- presionar barra espaciadora para crear una nueva escena
Tasa de datos
Unidad (E:)
Leer: 28597 Kbyte/seg.
Grabar: 20255 Kbyte/seg.
Probar



3.1 El proceso de captura

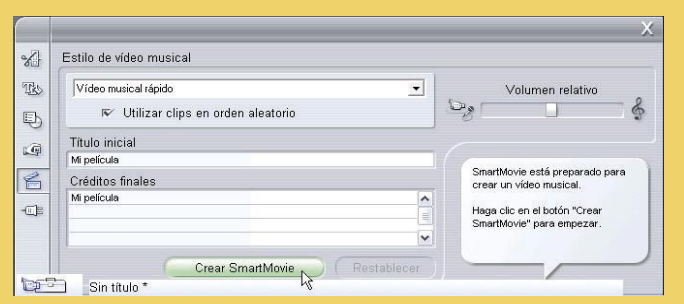
Studio 9 te permitirá capturar vídeo desde distintos tipos de hardware digital y analógico. Por lo tanto, selecciona el dispositivo que desees utilizar en el panel de opciones **Fuente de captura** que encontrarás en el apartado **Configuración** de esta pantalla. Una vez hecho esto, para realizar una captura de vídeo deberás seguir un fácil procedimiento que describiremos a continuación. Y a medida que avance la captura, Studio 9 detectará automáticamente las interrupciones naturales del vídeo entrante y dividirá tu material en escenas, las cuales se añadirán al Álbum, donde estarán representadas mediante un icono del primer fotograma.
Para capturar vídeo, en primer lugar, comprueba que el equipo está conectado a la fuente correctamente. Para captura digital, la videocámara deberá estar conectada al puerto 1394 del PC; mientras que para una captura analógica deberás conectar la fuente a la entrada de vídeo compuesto o S-Vídeo de tu hardware de captura. Después, ya en modo Captura, selecciona el **ajuste de captura** que desees en el Discómetro, situado en la parte inferior derecha de la pantalla. O si prefieres realizar ajustes específicos, haz clic sobre el botón **Configuración** de este elemento, así accederás al panel de opciones **Formato de captura**. Ahora simplemente haz clic sobre el botón **Empezar captura** del Discómetro, y aparecerá el diálogo Capturar vídeo. Asigna aquí un nombre al archivo de captura de vídeo que vas a crear y, si lo deseas, especifica la duración máxima de la captura. En caso de una captura desde una videocámara o VCR analógico, deberás iniciar ahora la reproducción, mientras que este paso no es necesario desde una fuente digital, ya que Studio 9 controlará el equipo de reproducción automáticamente. Por último, haz clic sobre el botón **Empezar captura** en este diálogo. La captura empezará y el Reproductor mostrará el vídeo digitalizado entrante. Durante la captura, Studio 9 realizará la detección automática de escenas. Una vez finalizado el proceso, haz clic sobre el botón **Detener captura** para suspender la captura en el punto que desees, aunque Studio 9 detendrá la captura automáticamente si la unidad de disco se llena o si se llega a la duración máxima especificada.



La herramienta de vídeo musical SmartMovie

Crear un vídeo musical puede parecer difícil, incluso con las útiles funciones de edición que ofrece Studio 9. Ya que se deben ajustar docenas de clips cortos al ritmo de la banda sonora para que la música y el vídeo estén bien coordinados. Pero gracias a la herramienta SmartMovie de Studio 9, podrás crear un vídeo musical dinámico y sincronizado de forma rápida, utilizando los estilos y la combinación de imágenes y música que desees. Ya que la herramienta te guiará por el proceso de creación paso a paso. Para empezar, busca las imágenes que desees incluir mediante el Álbum y arrastra las escenas hasta la ventana de la película. Cuando tengas las imágenes en su sitio, añade un clip SmartSound, de audio CD o de música digital (wav, mp3) a la pista de música de fondo. Y observa que la duración de este clip determinará la longitud del vídeo musical.

Después selecciona un estilo en la lista desplegable de la parte superior de la ventana de la herramienta. Selecciona la opción Utilizar clips en orden aleatorio si desea mezclar las imágenes de forma distinta a la secuencia inicial. Y, por último, añade el texto de los títulos iniciales y finales si lo consideras apropiado. Para finalizar, haz clic en el botón Crear SmartMovie y esperar a que Studio 9 genere tu vídeo musical en unos minutos.





4 Selección de escenas

En la Sección de escenas de vídeo del Álbum, que contiene el metraje original capturado, es donde podrás empezar el verdadero proceso de la edición.
Para realizar una producción típica, el primer paso que debes dar es arrastrar algunas escenas del Álbum hasta la Ventana de la película. En el Álbum, las escenas aparecen, como puedes ver, en el orden en que se han capturado. Observa además, que este orden no se puede modificar, ya que está establecido por el archivo de captura subyacente, aunque podrás añadir las escenas a la película en el orden que desees.
Ahora haz clic sobre la pestaña **Editar** de Studio para volver a este modo, y observa que en el archivo de vídeo capturado que tienes abierto puedes ver escenas individuales o mútiples en cualquier momento. Así, para ver el vídeo capturado empezando por la escena que prefieras, haz clic, en primer lugar, en el **icono que representa la escena** en el Álbum. Como puedes ver el Reproductor muestra el primer fotograma de la escena seleccionada. A continuación, simplemente haz clic sobre el botón **Reproducir** del Reproductor, y podrás visualizar las escenas seleccionadas y cualquier escena subsiguiente. Observa que las escenas se resaltan a medida que se reproducen, mientras que el control deslizante del Reproductor muestra el punto actual de la reproducción.

5 La ventana de la película

En la Ventana de la película es donde podrás crear tu película a partir de los materiales originales del Álbum. Esta ventana ocupa, como puedes ver, toda la parte inferior de la pantalla de Studio 9 en modo Edición.

5.1 Añadir videoclips a la película

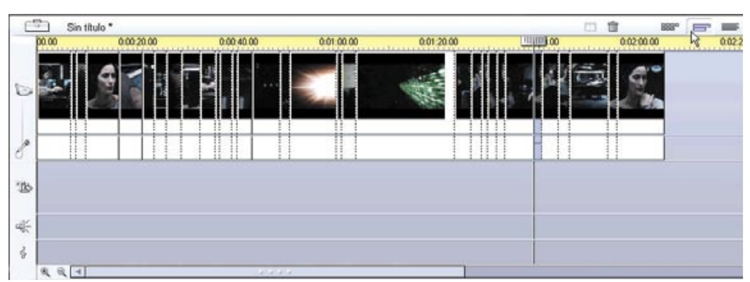
El primer paso para realizar tu vídeo musical consiste en trasladar algunas escenas de tus grabaciones del Álbum a la Ventana de la película, donde pasarán a ser videoclips editables. Más adelante es posible añadir transiciones, música y otros elementos, pero el punto de inicio de cualquier proyecto es un conjunto de escenas de vídeo.

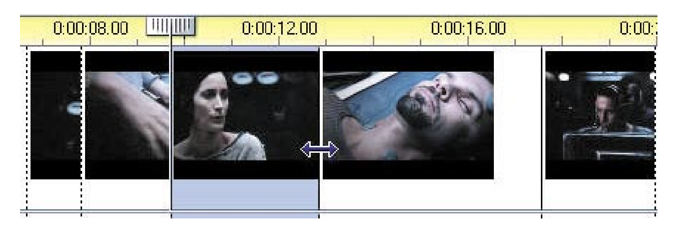


Existen dos formas de añadir un videoclip a la película en Studio 9.
Puedes, simplemente, arrastrar una **escena** de la sección de escenas de vídeo del Álbum y soltarla en la Ventana de la película, que es normalmente la forma más fácil y rápida de crear una parte de la película. También puedes, si lo deseas, arrastrar varias escenas de forma simultánea.
La segunda opción es el Portapapeles, ya que es posible realizar las operaciones estándar de este elemento (cortar, copiar y pegar) con las escenas del Álbum, así como con los videoclips una vez insertados en la Ventana de la película. Ahora, selecciona las **escenas** apropiadas en el Álbum y, a continuación, arrástralas, una tras otra o varias a la vez, sobre la Ventana de la película hasta que obtengas el resultado deseado con el conjunto seleccionado.

5.2 Recorte de videoclips

En general, las escenas de vídeo capturado contienen más material del que normalmente necesitarás para tu película. Así, el recorte es una operación de edición muy habitual que consiste en ajustar los puntos de inicio y fin de un videoclip para eliminar el metraje innecesario. Observa que con esta acción no se pierde ningún dato, ya que Studio 9 establece los nuevos puntos de inicio y fin del videoclip en la ventana de la película, pero la fuente del videoclip (la escena original del Álbum) se mantiene intacta. De este modo, siempre podrás volver al estado original de un videoclip o seleccionar distintos puntos de recorte. Studio 9 permite recortar de dos formas distintas cualquier tipo de clip (escenas de vídeo, transiciones, títulos, imágenes fijas, clips de audio y menús de disco), pero el método más rápido para realizar recortes es arrastrar los bordes de los clips directamente en la línea de tiempo. Para ello, selecciona, en primer lugar, esta vista de la Ventana de la película pulsando sobre el icono del mismo nombre que encontrarás en la parte superior derecha de este apartado. A continuación, mientras realizas el recorte, observa el Reproductor para encontrar el fotograma en el que deseas empezar o finalizar.
Cuando haya varios clips en la línea de tiempo (el caso más habitual), primero deberás seleccionar el **clip** que deseas recortar con un clic de tu ratón. Después ajusta la línea de tiempo con dos clips cortos. A continuación, expande la escala de tiempo haciendo clic con el botón derecho en la **regla superior**, y selecciona, por ejemplo, **30 segundos** en el menú emergente. Después haz clic sobre el segundo **clip**.
Ahora situa el puntero del ratón en el borde derecho del clip, y éste se convertirá en una flecha izquierda. A continuación haz clic y arrastra la línea hacia la izquierda.
Observa que el Reproductor se actualiza en tiempo real para mostrar el último fotograma del clip recortado. Y también que mientras se reduce el clip, el cursor se convertirá en una flecha bidireccional, lo que indica que el borde del clip se puede arrastrar tanto a la izquieda como hacia la derecha. Cuando lo hagas, el último fotograma del clip aparecerá en el Reproductor, y mientras tengas seleccionado el segundo clip, puedes seguir recortando el vídeo arrastrando el borde hacia la izquierda o restaurar una parte del vídeo recortado arrastrándolo hacia la derecha. Para finalizar, suelta el botón del ratón, y el clip que has recortado se unirá al extremo derecho del primer clip del proyecto.







6 Incluir transiciones entre escenas

Una vez seleccionados y ajustados los clips que conformarán tu vídeo musical, la sección Transiciones del Álbum te permitirá incluir este elemento cinematográfico a tu proyecto fácilmente. Ya que para conseguirlo sólo tendrás que arrastrar y soltar entre dos clips sobre la Ventana de la película alguno de los numerosos efectos de transición que incluye Studio 9. Para este fin, haz clic sobre la pestaña **Mostrar transiciones** del Álbum. Como puedes observar, esta sección contiene un amplio conjunto de este tipo de efecto, y para facilitar su uso las transiciones se dividen en grupos. Puedes seleccionar el grupo que desees mediante la lista desplegable situada en la parte superior de este apartado, así se mostrarán todas las transiciones del grupo, ocupando tantas páginas del Álbum como sean necesarias. Observa que cuando mueves el puntero del ratón por encima de los iconos, éste pasa a ser un símbolo de mano (lo que indica que la transición se puede arrastrar a la Ventana de la película). Pero si te detienes un instante en el icono, aparecerá, además, una descripción del efecto. Al hacer clic sobre un icono, el Reproductor mostrará la transición con esta convención: “A” representa el clip original y “B” es el nuevo clip. La demostración se ejecutará mientras el icono siga seleccionado. Ahora, una vez seleccionada una transición, haz clic sobre el botón **Ver maqueta** en la Ventana de la película para que el proceso sea más cómodo y, a continuación, simplemente arrastra entre dos clips la transición que prefieras. Para finalizar, incluye las transiciones que consideres apropiadas entre el resto de escenas, hasta que consigas el resultado deseado.

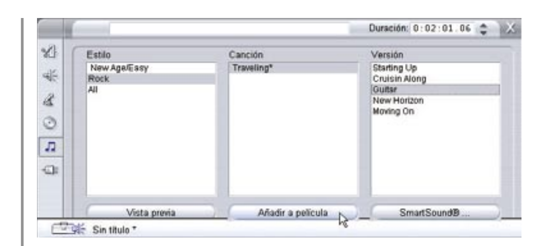






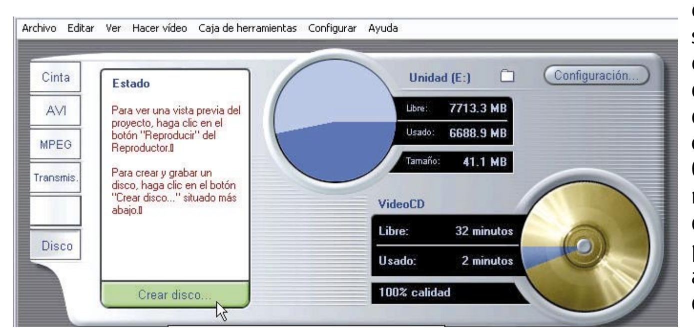
7 Pon música a tu película

Cuando tengas listas todas las imágenes que deseas incluir en tu vídeo musical, Studio 9 incluye una interesante herramienta, denominada SmartSound, la cual creará automáticamente música de fondo para tu película en el estilo que elijas. Además, dentro de este estilo, podrás seleccionar una canción de un conjunto, y a partir de esta canción, elegir una versión. Aunque la lista de versiones disponibles dependerá de la duración de la música de fondo que especifiques. Así, para crear música para un conjunto determinado de clips deberás, en primer lugar, seleccionarlos antes de abrir la herramienta SmartSound. Mientras que para seleccionar toda la película, deberás hacer clic sobre el menú **Editar** y después seleccionar la opción **Seleccionar todo**. Debes observar que la longitud total de los clips seleccionados determinará el ajuste inicial de la duración de la música, aunque este valor se puede modificar en cualquier momento recortando los clips en la línea de tiempo, o editando directamente el contador Duración de esta herramienta. Una vez hecho esto, dirígete al menú **Caja de herramientas** y haz clic sobre **Generar música de fondo**. Ahora, dentro de la herramienta SmartSound, selecciona un **estilo**, una **canción**, y una **versión** en las listas que incluye. Como puedes ver, cada estilo dispone de su propia selección de canciones, y cada canción tiene sus propias versiones. A continuación, especifica un nombre para el clip en el campo **Nombre** y, si lo deseas, ajusta la duración con el contador **Duración**. Para finalizar, haz clic sobre el botón **Añadir a película** para que Studio 9 genere el nuevo clip.



8 Exporta tu película a cualquier formato

Una vez conseguido el resultado deseado, esto es, un vídeo musical compuesto de una selección de tus tomas preferidas, tienes distintas posibilidades para compartir tus producciones, como por ejemplo: guardar la película en un archivo AVI o MPEG, o bien grabarla en un disco para reproducirla en un DVD, VCD o SVCD. Todas estas operaciones se pueden realizar con el modo Hacer vídeo, al que accederás haciendo clic sobre la opción **Hacer vídeo**, que encontrarás en el menú **Ver de** la parte superior de tu pantalla. Pero antes deberás preparar la película para su exportación. Si la película contiene clips capturados en calidad de vista previa, Studio 9 te solicitará que cargues las cintas fuente en la videocámara o en el VCR DV. El programa volverá a capturar los clips con la máxima resolución. Después deberá renderizar para las transiciones, los títulos, los menús de disco y los efectos de vídeo que hayas añadido a la película, a menos que ya se hayan renderizado como proceso de fondo. Observa además que si la película se ha capturado en formato MPEG, este metraje debe renderizarse en su totalidad. Cuando la aplicación haya finalizado la captura y la renderización por lotes, el panel Estado del modo Hacer vídeo indicará que la película ya se puede exportar.
En primer lugar, para guardar la película en formato AVI, haz clic sobre la pestaña **AVI** del panel Hacer vídeo. A continuación, selecciona **Configuración** comprueba que las opciones **Incluir vídeo** e **Incluir audio** están seleccionadas. Por último, combrueba el Discómetro del panel Hacer vídeo para asegurarte de que tienes suficiente espacio en el disco, y a continuación haz clic sobre el botón verde **Crear archivo AVI** y especifica un nombre para el archivo cuando se te solicite. Después simplemente haz clic sobre **Aceptar** para iniciar el proceso. Una vez renderizada la película, puedes revisar los resultados, por ejemplo, mediante Windows Media Player. Para guardar en formato MPEG, haz clic sobre la pestaña MPEG en el panel Hacer vídeo. Después selecciona **Configuración** y elige el preajuste que más te convenga. Por último, comprueba el espacio disponible en el Discómetro y haz clic sobre el botón **Crear archivo MPEG**, asigna un nombre al archivo y pulsa **Aceptar** para iniciar el proceso. Una vez renderizada la película, aparecen dos nuevos botones a la izquierda del botón **Configuración**. El primero inicia Windows Media Player. El segundo es el botón Enviar archivo por correo electrónico. Para finalizar, si lo que prefieres es visualizar tus creaciones en la tele de tu salón, Studio 9 te permite, si dispones de una grabadora de CDs, exportar tu la película a DVD, VCD o S-VCD. O Si tu sistema dispone de una grabadora de DVDs, Studio 9 puede crear además discos DVD en cualquier soporte DVD que admita la unidad. Para ello, haz clic sobre la pestaña **Disco** en el panel Hacer vídeo. Después haz clic sobre **Configuración** para que aparezca el panel de opciones Crear disco. Aquí puedes seleccionar el formato de la película, ajustar las opciones de calidad y configurar la grabadora de discos. Por último, haz clic sobre el botón verde **Crear disco**. Cuando Studio 9 termine la operación de grabación expulsará el disco con tu vídeo musical listo para ser visualizado junto a tus amistades en el reproductor DVD de tu salón.



Juegos para Pocket PC y Palm

Que empiece el juego...

¿Echas de menos tus partidas cuando te vas de fin de semana? ¿Te gustaría seguir jugando mientras viajas en tren a ese título de estrategia que te tiene enganchado últimamente? Sin problema. Son muchos los juegos de escritorio que tienen su réplica en PDA y si en ocasiones es sólo el título y poco más lo que tienen en común, en otras son versiones muy parecidas.

Afortunadamente, las posibilidades son cada vez mayores tanto para las Palm como para los Pocket PC. Todo tipo de juegos, bien sean conversiones directas de algunos de los éxitos de moda o bien juegos originales. Y si desde hace años los géneros más populares entre los usuarios de ordenadores de bolsillo eran los sencillos juegos de puzzles, el panorama en este terreno se ha ido ampliando gradualmente y en la actualidad no existe género sin representación ni jugador que no encuentre un título de videojuego a su medida. En estas páginas vamos a mostrarte, aunque sea en líneas generales, la enorme oferta para ambas plataformas.

1 Lo más parecido a tu PC

Una PDA no se compra sólo para jugar, lo que no quita para que en algún rato libre dejemos las aplicaciones a un lado y disfrutemos de un poco de acción, de un adictivo juego de plataformas o nos relajemos con un puzzle. La oferta es cada vez más amplia. Por ejemplo, Age of Empires Pocket PC Edition (25,30€, Mobile Digital Media) se basa en una combinación del juego original y su expansión The Rise of Rome. Salvo el editor de campañas y el modo multijugador casi todo está ahí, incluyendo la posibilidad de crear una campaña en tu PC y trasladarla para jugar en la PDA. Pese al tamaño de pantalla y resolución es sorprendentemente jugable y la mayor pega que se pueden encontrar algunos usuarios sin tarjeta de memoria es el tamaño requerido por la instalación completa: más de 20 Mb.



Otro de los clásicos volcado a los ordenadores de bolsillo es Tomb Raider (25,30€, Eidos). Las primeras aventuras de Lara Croft fueron volcadas a la pantalla portátil manteniendo extraordinariamente su aspecto gráfico y desarrollo y haciendo todo lo posible por conseguir un control adecuado con el puntero, asombrando a propios y extraños mucho antes de que la versión para N-Gage apareciera en el mercado. Juzga el resultado final descargándote la demo de Handango para la que además no necesitas PDA, se juega a través de Internet Explorer.

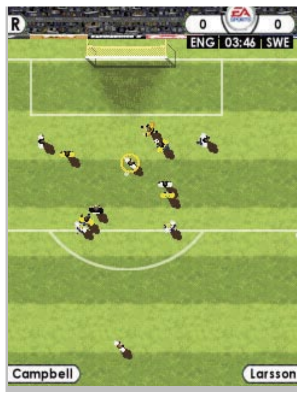
Zio Interactive ha sido la compañía más activa a la hora de portar títulos de PC. La web oficial es coreana pero tiene una versión en inglés. De todos modos, las versiones demo de estos juegos y la opción de adquirirlos a 25,30€ cada uno están en Handango o Pocket Gear, busca su dirección en los enlaces del recuadro adjunto "Comprar un juego". Clásicos del RPG como el excelente Ultima Underworld, versión idéntica al aclamado juego de rol de Origin y cuya única diferencia reside en el control.





ZioSoft también ha tocado el género de los deportivos, trasladando dos títulos de EA Sports a los pequeños ordenadores, Tiger Woods PGA Tour y FIFA 2002. El primero tiene dos campos y goza de una calidad gráfica muy notable, similar a la edición 2001 de su hermano mayor, mientras que la jugabilidad permanece alta pese a que la respuesta de los controles presenta un leve retardo que a algunos les resultará molesto. Es el único juego de esta serie que tiene una versión para Palm, bastante más barata (12,60€) pero gráficamente inferior.

No esperes demasiada espectacularidad gráfica en FIFA 2002, sino una cómoda vista cenital. A cambio tendrás en tu bolsillo uno de los simuladores deportivos más populares y muchas opciones: modo de partido sencillo o campeonato mundial, treinta y dos equipos con veintitrés jugadores en cada uno, idioma español, etc., el control es más efectivo y sencillo de lo que pueda parecer, y en cinco minutos estarás jugando con soltura.



La primera sorpresa que ZioSoft ofreció a la comunidad de usuarios de Pocket PC fue la conversión de SimCity 2000, una extraordinaria versión con gráficos, escenarios y elementos calcados del original. Pese al tiempo que tiene sobre sus espaldas continúa siendo un juegazo, más aún considerando que sus requisitos se han hecho muy asequibles con los nuevos Pocket PC aparecidos desde su lanzamiento. Los usuarios de Palm en este caso han de conformarse con una versión del Sim City original desarrollada por Atelier Soft, pero no es

Comprar un juego

A la hora de adquirir un juego determinado para tu Palm o Pocket PC el método más extendido suele ser descargarlo de la página web del desarrollador o bien de una tienda online que lo comercialice. Casi todos los desarrolladores se encargan de vender sus productos y poner al alcance del usuario las versiones demo y completas. Pero si no encuentras algún juego en los enlaces de este reportaje será porque esté en una de estas direcciones, los grandes almacenes de los juegos en Internet:

Pocket Gear: www.pocketgear.com
Palm Gear: www.palmgear.com
Handango: www.handango.com
Palmone: www.palmone.com

compatible con Palm OS 5 y cuesta 25,30€. Lo más aconsejable es acudir al clónico freeware Pocket City que aunque sencillo es muy similar, gratuito, sirve para cualquier Palm y ocupa tan sólo 75 Kb.



Aún hay muchos más títulos para este apartado de conversiones y logros tan espectaculares como el de portar Quake a los Pocket PC. En la web del proyecto no encontrarás una versión desarrollada para PDA sino el modo de jugar la versión original (con resultados variables, dependiendo del hardware) en tu dispositivo de bolsillo. Gracias a Gameloft, el veterano juego de plataformas Rayman está en formato Palm y Pocket PC por 25,30€ y la verdad es que da gusto verlo y jugarlo. Los canadienses de Jamdat Mobile han portado toda la diversión de Worms World Party a Pocket PC, tienes una demo descargable y la opción de adquirirlo por 21€ en la web de Hexacto. En la misma web y al mismo precio está la versión del Links de Microsoft, para el que ya está editada una de las tres expansiones previstas (5,85€) que añade un campo y un nuevo golfista a los del juego básico. Palm tiene su propia versión del título de acción en primera persona 3D Serious Sam (Global Star Software, 16,82€) pero no ha terminado de convencer a muchos jugadores. Y para finalizar, la popular serie de RPG online multijugador Everquest ha sido llevada a los Pocket PC por Sony Online Entertainment y ya hay tres capítulos disponibles a 16,85€ cada uno. Lo único que tienen en común es el universo de juego, Norrath, porque en el caso de las versiones de bolsillo son juegos de rol sencillos en vista isométrica y para un solo jugador, lo que no quita para que resulten muy divertidos y se hayan convertido en todo un éxito para esta plataforma.



Portales de juegos

En estas direcciones encontrarás páginas dedicadas en exclusiva a los juegos de Palm o Pocket PC, con links mediante los que descargarte las últimas novedades, y además noticias, foros, artículos y análisis sobre un montón de juegos.

Palm Town (Palm): www.palmtown.com
PDA Top Soft (Palm, PPC): games.pdatopsoft.com
Palm Gaming World (Palm): www.palmgamingworld.com
PDArcade (Palm, PPC): www.pdarcade.com
ClickGamer.com (Palm, PPC): www.clickgamer.com
Pocket Gamer (PPC): www.pocketgamer.org
Public Pocket Games (PPC): www.publicpocketgames.com

2 Aún más clasicos

Con el origen en las consolas o las máquinas recreativas, hay otros títulos que les sonarán a los jugadores más veteranos. Arcades como Siberian Strike, que Gameloft adaptó fielmente a las pequeñas pantallas de Pocket PC y Palm por 13,50€ la versión Palm y 16,80€ la de Pocket PC. Eso sí, no es fácil de encontrar a estas alturas.
Más recientes son las conversiones que SEGA ha realizado para Palm de algunos de sus títulos más populares dentro de la serie “SEGA Classics”. Hasta el momento, hay cinco juegos originalmente desarrollados para la consola Game Gear entre 1991 y 1995: Shinobi, Sonic the Hedgehog, Dr. Robotnik’s Mean Bean Machine, Super Columns y Shining Force II. Versiones idénticas a 16,80€ cada una, aunque en la tienda de PalmOne hay ofertas que permiten adquirir dos títulos por 25,25€.
Mobile Digital Media se ha encargado de que los más nostálgicos rememoren tiempos dorados con Atari Retro, una compilación de siete clásicos de la consola Atari 2600 que –como no podía ser menos– lucen idénticos en Pocket PC y Palm. Por 25,27€ te llevas a tu PDA desde el legendario Pong hasta los no menos legendarios Asteroids, Centipede, Breakout, Missile Command, Yar’s Revenge y Adventure. Un poco caro pero al fin y al cabo es como llevar contigo el primer tomo de la enciclopedia del videojuego.



Handmark también ofrece unos cuantos títulos clásicos para Palm: Spy Hunter, Defender II, Joust, Lode Runner, Sinistar. Cada uno tiene un precio de 12,63€ pero hay un pack con varios por 4,21€ más. Y nada más clásico que el Tetris que, tanto para Pocket PC como Palm puedes llevarte por 16,85€.
Sin dejar la página de Handmark y aunque no se trate de clásicos del mundo del videojuego sino de los juegos de tablero, merece la pena reseñar las excelentes conversiones que ofrecen de juegos como Scrabble, Monopoly o Trivial Pursuit. Cada uno por 25,24€ y con versiones Palm o Pocket PC.



3 Lo más jugado

¿Cuáles son los títulos con mayor éxito entre los usuarios de PDA? Cada plataforma debería tener su propia lista de grandes éxitos, pero algunos juegos han de estar presentes en ambas. Y para el primero no hay demasiada discusión: Bejeweled. No subestimes el poder de este aparentemente simple juego de unir gemas de colores porque probarlo unos minutos significa engancharse automáticamente a él. Editado por Astraware, ha resultado ser un rotundo éxito de ventas y de premios. Dos modos de juego, una dinámica que se aprende en treinta segundos y muchísimas horas de diversión tras las que puedes aspirar a un récord lo suficientemente digno como para exportarlo a la página web y presumir ante jugadores de todo el mundo. Cualquiera de sus tres versiones –Palm, Pocket PC o PC– cuesta 16,80€ pero vale mucho más.
Aunque Age of Empires se lleva la palma entre los títulos de estrategia hay muchísimos otros, por ejemplo y sin salir del género, Warfare Incorporated es un juego que enfrenta a dos megacorporaciones en un lejano planeta y sorprende con sus gráficos de alta resolución y cantidad de misiones y unidades, además de su propio editor de misiones. Es de Handmark y está disponible tanto para Pocket PC como Palm, costando para ambos 25,27€. Otra opción es Argentum: This is War con parecidas características y superior calidad gráfica. Desarrollado por Ionside Games





para Pocket PC, cuesta 16,84 euros. Lemonade Tycoon es un simulador de negocios para las dos plataformas distribuido por Jamdat Mobile a un precio de 16,80€. El objetivo final es construir tu propio imperio comercial vendiendo limonada, pero tendrás que empezar en la esquina de una calle y desarrollar una fórmula que guste a los transeúntes que te la compren.

El extraordinario y divertidísimo juego de estrategia Snails está fuertemente inspirado en la serie Worms. Técnicamente sobresaliente, lleno de niveles y modos de juego para uno o dos jugadores –la última versión de Pocket PC soporta LAN e Internet– está disponible para las dos plataformas y su precio es de lo más reducido: 8,38€. En el apartado deportivo, Tennis Addict es uno de los títulos con mayor popularidad. De nuevo para Palm y Pocket PC, ofrece dieciséis jugadores con perfiles distintos y características que mejoran con la experiencia, cuatro tipos de pista, modo torneo, ranking online... y todo por 16,80€.



Enlaces de emuladores

• POCKET PC
Spectrum – PocketClive: pocketclive.emuunlim.com
Commodore 64 – Pocket C64: www.clickgamer.com
MSX – PocketMSX: www.sunbug.net
Atari ST – CastCE: www.pocketinfinity.com
MS-DOS – PocketDOS: www.pocketdos.com
Game Boy – GnuBoyCE: gnuboyce.cjb.net
Multiconsolas – MorphGear: www.morphgear.com
Wonderswan – PocketWS: www.sunbug.net
Atari Lynx – PocketLynx: www.pocketemulator.com/lynx.html
Neo Geo Pocket – NeoPocott: neopocott.emuunlim.com
Sony Playstation – FPSCE: www.fpsce.net
MAME – MameCE3: www.mameworld.net/mamece3
• PALM
Spectrum – ArmZX: www.palmgear.com
Commodore 64 – Frodo: frodopalm.sourceforge.net
Atari ST – CaSTaway: www.codejedi.com/shadowplan/castaway.html
NES – NesEm: www.kalemsoft.com
Game Gear y Master System –Gizmo Ultra: www.kalemsoft.com
Game Boy Color – Liberty: www.gambitstudios.com
Game Boy- Phoinix: phoinix.sourceforge.net

Los amantes de la conducción cuentan con varias opciones, desde los rallies de V-Rally Racing (TomTom, Palm/PPC, 25,22€) pasando por las sucias y divertidas carreras de Gangsta Race con editor de pistas para alargar su vida jugable (Garga Games, PPC, 10€) y hasta las espectaculares –pero no tan jugables– 3D de Racing Days (Kitt Peak, PPC, 16,80€) con coches de aspecto personalizable, dos circuitos, y otros coches y circuitos adicionales para descargar.

Para los amantes de la acción, títulos como el espectacular pero de control un tanto farragoso



Spawn, basado en el personaje de Todd McFarlane (Zio Interactive, PPC, 25,22 euros) o Master Thief (Cascata Games, Palm, gratuito, 10 euros cada misión adicional) proporcionan la acción 3D propia de un ordenador de escritorio pero cada vez más y mejor presente en los de bolsillo. Y si buscas una aventura gráfica con todas las de la ley, necesitas Fade (The Fade Team, PPC, 25,25 euros).

Además de un atractivo nivel visual –gráficos renderizados y centenares de localizaciones– ofrece un argumento complejo y muchos quebraderos de cabeza, justo lo que los más aventureros demandan y valoran. Tan “sólo” necesitas 25 Mb libres en tu PDA y una veintena de horas para resolver todos los misterios.



Todos los géneros están representados, y cualquier gusto puede ser satisfecho, pero el género más jugado en los ordenadores de bolsillo siempre ha sido el de puzzles. Juegos sencillos de aprender, difíciles de dominar, rápidos de jugar y que puedes coger y dejar sin problemas cuando quieras.

Además del ya mencionado Bejeweled, la lista es interminable, así que sólo nos quedamos con unos cuantos de los más jugados: The Emperor’s Mahjong (JamDat Mobile, Palm/PPC, 12,59 euros) incluye modos de juego, sets de fichas y opciones para mantenerte entretenido durante meses. Vexed (Mark Ingebretson, Palm, Freeware) es otro de esos puzzles que consisten en arrastrar bloques, con centenares de niveles capaces de enganchar a los incautos y tenerlos entretenidos durante meses. Ocupa 85 Kb, funciona con cualquier Palm y es gratuito. Si prefieres formar palabras y practicar inglés antes que empujar piedras prueba con Bookworm (Astraware, Palm/PPC, 16,80€).

Enlaces de juegos

Age of Empires, Atari Retro, Sega Classics: www.gomdm.com
Tomb Raider: www.tombraidertogo.com
Zio Interactive: www.zio.co.kr/en
Rayman: www.gameloft.com/pub/ray.html
Worms World Party: www.hexacto.com
Links: www.hexacto.com
Sim City: www.ateliersoftware.com
Warfare Incorporated: www.handmark.com/warfare
Everquest: www.emodiv.com
Quake: quake.pocketmatrix.com
Snails: www.snailsgame.com
Argentum: www.ionside.com/argentum
Racing Days: www.kittpeak.co.jp/racingdays
Handmark: www.handmark.com
Astraware: www.astraware.com
Jamdat Mobile: www.jamdat.ca
TomTom: www.tomtom.com
Garga Games: www.gargagames.com
Cascata Games: www.cascatagames.com
Pocket Scumm: arisme.free.fr/PocketScumm



Sería una tarea imposible mencionar todos y cada uno de los juegos disponibles para PDAs, ni tan siquiera todos los favoritos porque hablamos de catálogos de centenares o miles de títulos y de los gustos de millones de usuarios, por lo que todos echarían en falta algún juego y les sobraría uno o más de los listados. Lo mejor es que acudas a los portales especializados en juegos para dispositivos de bolsillo y veas lo que está en el mercado y lo que está a punto de aparecer. Te sorprenderás de ver adaptaciones que pensabas que nunca podrían estar en tu PDA o proyectos como Pocket Scumm que te permitirá jugar a muchas de las legendarias aventuras gráficas de LucasArts cada vez con mejores resultados. Si no conservas ninguna de estas joyas, Revolution Software ha donado su Beneath a Steel Sky por lo que podrás descargarlo y jugarlo de forma legal.

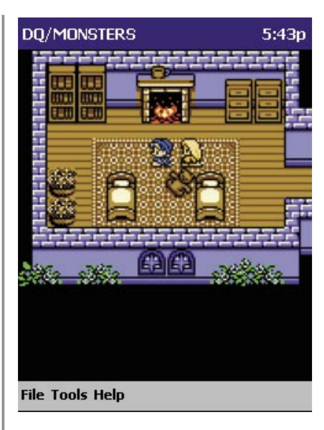


4 Jugar con emuladores

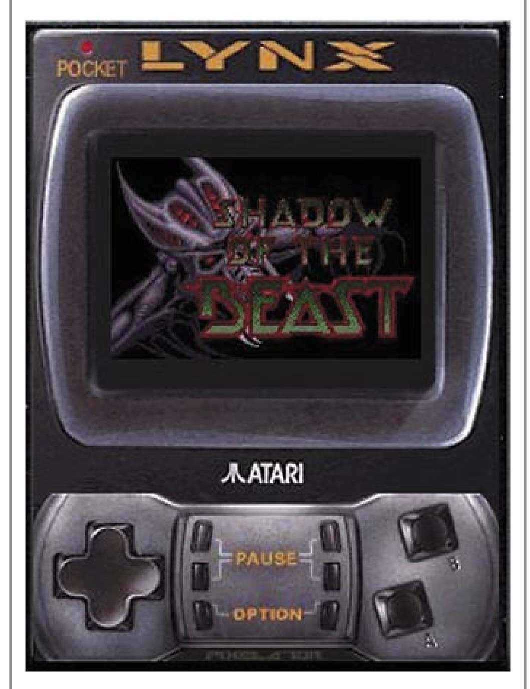
Otra opción para jugar son los distintos emuladores disponibles, tanto de consolas como ordenadores ya desaparecidos. Hay de todo y, como es de esperar, no todo perfectamente jugable pero sí mejorando constantemente y la mayoría actualizándose y ofreciéndose gratuitamente.
Un rápido vistazo al panorama general antes de que te dirijas al recuadro adjunto de enlaces de la página anterior en el que figuran las direcciones desde las que descargar los emuladores.
Si eres usuario de Pocket PC, dispones de software que emula la mayoría de los ordenadores domésticos más pioneros: PocketClive para el legendario Spectrum, por ejemplo, gratuito y con soporte para los modelos de 48 o 128 Kb, así como los +2 y +3. Pocket C64 es el encargado de ejecutar los juegos del Commodore 64 y además con impecables resultados. Tiene una versión de demostración para que pruebes antes de decidirte a pagar su módica cuota de registro de 5,85€.
Sunbug son los autores de PocketMSX, un emulador gratuito para sistemas MSX 1 y 2 que ampliará automáticamente el catálogo de juegos de tu PDA con miles de títulos de todo tipo de géneros. Y prácticamente gratuito es CastCE, que te permite jugar en la pantalla de tu PDA con el popular Atari ST y, si el resultado te satisface, apoyar a los autores con acciones como la de donar una cantidad voluntaria al proyecto de desarrollo de un emulador del Commodore Amiga.



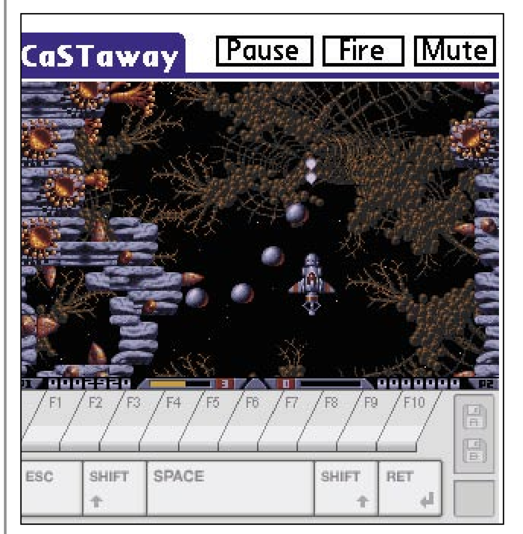
También puedes jugar con algunos títulos antiguos de PC corriéndolos bajo un emulador de MS-DOS como Pocket DOS. No es barato (33,65€) por lo que tendrás que evaluar previamente el servicio que te hará este programa mediante la correspondiente versión demo.
Ya en el mundo de las consolas y dejando atrás las más antiguas, puedes aprovecharte del inmenso catálogo de la portátil más popular, la GameBoy de Nintendo. gnuBoy CE sirve tanto para los cartuchos monocromo como para los de la GameBoy Color, y es gratuito.
Con mayor o menor fortuna, MorphGear es tan ambicioso como para emular GameBoy Color,



GameBoy Advance, NES, Super Nintendo, Sega Master System, Game Gear, Mega Drive y TurboGrafx. Lo mejor es que puedes descargar la demo, probar todas las consolas y adquirir el módulo cuyos resultados te hayan convencido más. Algunos son gratuitos mientras que por otros tendrás que pagar unos 18€ por cada módulo.
Consolas menos populares o que nunca han sido comercializadas en nuestro país cuentan con su emulador. Es el caso del gratuito PocketWS con la Wonderswan, una portátil de Bandai con algunas licencias interesantes para el aficionado a la animación japonesa además de juegos de la serie Final Fantasy. La NeoGeo Pocket de SNK tuvo una vida comercial muy breve en España pero por fortuna está inmortalizada gracias a NeoPocott, igual que la también portátil Atari Lynx y su emulador –de nuevo gratuito– Pocket Lynx.



MameCE3 es posiblemente la mejor opción dentro de los emuladores de máquinas recreativas y, si te gusta experimentar más que jugar en condiciones óptimas, FPSCE es el proyecto en funcionamiento que emula la Sony Playstation.



El mundo de los emuladores en Palm está bastante menos poblado aunque hay una oferta suficiente como para satisfacer a muchos. Los mejores resultados se obtienen con los últimos modelos y muchos de los programas, por no decir casi todos, están sólo disponibles para el OS5. ArmZX es el emulador más popular para los ordenadores Sinclair Spectrum pero con la pega de que Rolling Thunder Systems, sus creadores, cobran 16,76€ por él.
Mejor suerte corre el Commodore 64 con Frodo que a sus buenos resultados le suma la condición de gratuito, al igual que gratuito –en principio, puesto que el autor ruega y agradece donaciones– es Castaway, emulador del Atari ST.
Las consolas más y mejor emuladas en Palm son las de 8 bits. NesEm es un buen emulador de la NES de Nintendo, pero de nuevo nos encontramos con un defecto: es de pago, 16,84€. Los desarrolladores, Kalem Soft, son los autores también de Gizmo Ultra, aplicación que corre casi cualquier juego de Game Gear y Master System.
De nuevo hay que pagar, 18,52€ la versión completa o 12,63€ si prefieres limitarte a los juegos de Game Gear.
Liberty emula muy bien la GameBoy y GameBoy Color, y el requisito mínimo es Palm OS 3.0. Es un magnífico producto y su precio es de 14,28€, aunque siempre puedes intentarlo con un programa similar y gratuito –sin color ni sonido– como Phoinix.



5 ¿A qué puedo jugar?

La oferta es tan vasta como variada, sensiblemente mayor para Palm pero más espectacular técnicamente en Pocket PC. La potencia creciente de los últimos dispositivos con Palm OS están consiguiendo que los juegos se pongan a la misma altura que los de su plataforma competidora, pero por el momento el espectáculo se decanta a favor de Pocket PC, si bien la jugabilidad se iguala para ambas e incluso la Palm cuenta con mayor número de juegos técnicamente sencillos pero muy adictivos.
Con catálogos tan amplios se hace más verdadero que nunca aquello de "la información es poder". Infórmate, visita los portales especializados y ponte al día. Cuentas con la gran ventaja de que hay versiones de demostración de casi todos los títulos y su tamaño a la hora de descargarlas es asequible incluso para las conexiones más modestas. Dale una oportunidad a tu dispositivo de bolsillo como máquina de juegos y te sorprenderás.

Orgía de destrucción

Unreal Tournament 2004



Acción

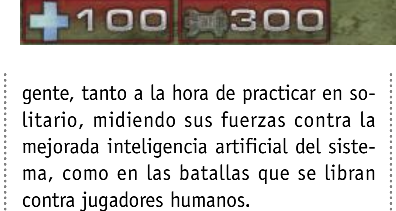
Precio: 49,95 €
Fabricante: Epic Games
Web: www.epicgames.com

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium III 1 GHz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	5.5 GB
T. gráfica:	aceleración 3D 64 MB
Sistema operativo:	98Se/Me/2000/XP

- ↑ Nivel gráfico excelente
- ↑ Gran cantidad escenarios y modos de juego
- ↑ Sensación de acción endiablada
- ↓ 5,5 Gb de espacio libre en el disco duro

Valoración 9,0

La espera ha sido larga y las ganas de jugar muchas. El lanzamiento de Unreal Tournemet 2004 se ha ido posponiendo una y otra vez, un mes tras otro. A todo esto, Epic ha asegurado que el retraso ha sido debido a un exceso de celo con objetivo de obtener un producto perfecto, para conseguir un juego sin errores de programación, sin fisuras de ningún tipo, la obra maestra de los shoot'em up para multijugador. Y la verdad es que lo ha conseguido, 106 mapas distintos, 10 modos de juego, 18 armas y 8 vehículos manejables. Todo un homenaje a la acción en su máxima expresión. Un conjunto capaz de contentar al jugador más exigente, tanto a la hora de practicar en solitario, midiendo sus fuerzas contra la mejorada inteligencia artificial del sistema, como en las batallas que se libran contra jugadores humanos.



Haciendo un poco de memoria.

Hay que remontarse a 1999 para revivir el tremendo éxito que obtuvo Unreal Tournament. La primera entrega de lo que para muchos pasó a ser el juego de acción por excelencia. Marcó un estilo y una manera de entender los shooter en primera persona. Su dominio fue casi absoluto y su plataforma de juego dio pie a numerosas imitaciones. El único pero de la saga se podría decir que fue la versión UT 2003, algo sosa y muy poco innovadora. De escasa acogida y mala crítica manchó la reputación conseguida a lo largo de los 4 años anteriores. Por eso los chicos de Epic se han puesto manos a la obra para desarrollar un producto que deje bien claro que Unreal Tournament es lo que todos creyeron en su día. El mejor shooter para multijugador del mercado.



Los escenarios siguen siendo uno de los puntos positivos del juego.

Descubriendo el juego

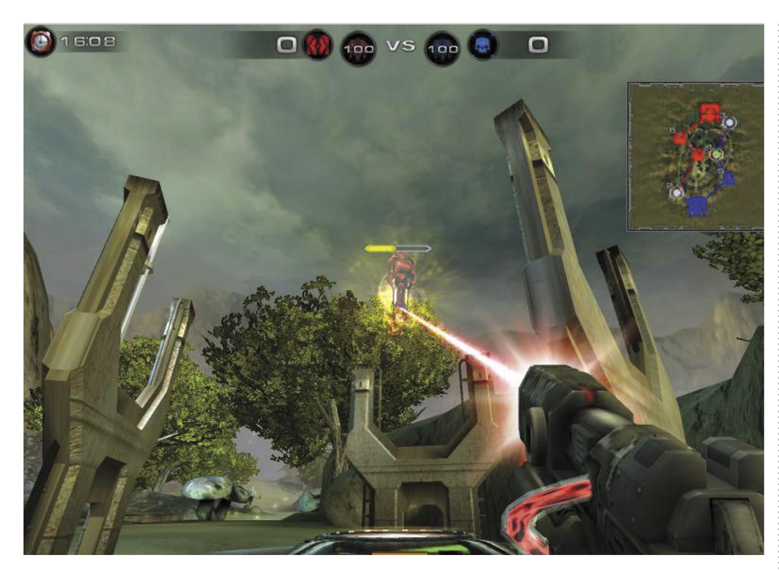
Lo primero que llama la atención es la gran cantidad de elementos del Ut original que vuelven en esta última versión. Empezando por la música de inicio; continuando con la plantilla de skins disponibles, viejos conocidos del antiguo torneo como Malcolm, Gorge o el temible Xan Kriegor, antiguos campeones que vuelven para rememorar glorias del pasado; y terminando por ejemplo, en la plantilla disponible de mapas, en la que se han incluido versiones actualizadas de clásicos como Deck17, Morpheus o el mítico Face del modo Capturar la Bandera.

Se agradece enormemente la resurrección del modo Asalto, una auténtica joya del UT original que se echó en falta en la versión 2003 y que ahora vuelve mejorada para que termines de volverte completamente loco a los mandos de tu ordenador. Tendrás a tu disposición seis mapas diferentes, donde el equipo atacante debe cumplir una serie de objetivos en cadena, como pueden ser destruir compuertas, desactivar campos de fuerza o infiltrarse en la base enemiga. Por otro lado, la facción defensora deberá impedir a toda costa que se lleven a cabo dichas metas utilizando torretas



Los modos de juego, con respecto a la versión anterior, no sólo se han mejorado sino que se han ampliado.




¡Menudo arsenal vas a tener! Desde los clásicos rayos láser, hasta las últimas armas más futuristas que puedas imaginar. En este juego todo vale para terminar con tu enemigo.

defensivas y aprovechando la ventaja que proporcionan los sitios elevados. Cada mapa requiere sus propias tácticas y ofrece varias posibilidades para cumplir los objetivos.

La posibilidad de conducir vehículos en los combates aumenta mucho la acción.

Aunque sin duda lo mejor del juego será el modo Acometida. Los equipos luchan por hacerse con el control de un amplio mapa, si quieres ganar deberás hacer uso de un perfecto cóctel de fuerza y estrategia combinando los distintos tipos de armamento disponibles. El concepto que ofrece este modo se resume más o menos de esta forma: a lo largo del mapa se encuentran desperdigados una serie de nodos de energía enlazados, los cuales pueden ser capturados por cada uno de los dos equipos. El objetivo de cada facción es eliminar el núcleo enemigo, el cual sólo será vulnerable cuando exista un nodo adyacente al núcleo en poder del equipo contrario. La única regla que se aplica es que sólo pueden tomarse aquellos nodos que estén ya conectados a un nodo del equipo. Divertidísimo con muchos jugadores.



Otros modos de juego serán, Combate Mortal y Combate Mortal por equipos, el clásico todos contra todos; Capturar la Bandera, donde vencerá el equipo que sea capaz de infiltrarse en el territorio del enemigo y capturar su bandera; Dominación Doble, donde cada nivel tendrá dos puntos de dominación que habrán de ser capturados y mantenidos bajo control al menos durante 10 segundos para vencer; Carrera de Bombardeo, donde cada nivel tendrá una pelota en la mitad del mapa que deberá ser introducida en la portería del equipo contrario para vencer. Último en Pie, un todos contra todos con todas la armas y vidas limitadas; Invasión, un divertidísimo modo en el que tendrás que defender un territorio contra la llegada masiva de enemigos; Y por último, el modo Mutante parecido a un Combate Mortal pero cuando uno muere se transforma en mutante y todos van a por él.

En conclusión

Un espectacular juego de acción que es todo lo que la versión 2003 debió ser y no fue. Un espectáculo en cuanto a modos de juego, mejoras gráficas y dosis de acción inigualables. Es un juego de esos que duran varios años y que una vez instalado no desinstalarás nunca.

Armamento más destacado

Rifle de asalto AR770: Ligera y muy efectiva contra enemigos sin armadura necesita el accesorio opcional lanzagranadas M355 para tener potencia de fuego suficiente contra enemigos poderosamente armados.
Cañón antiaéreo MK3 "negociador": un poderoso cañón de dardos ionizados capaces de producir quemaduras de segundo y tercer grado en tejidos orgánicos, cauterizando la herida de forma instantánea.
Cuenta con 2 tipos de disparo, uno en forma de ráfagas y otro en forma de granadas de fragmentación.
Arma Eléctrica: un rifle de energía de gran poder, capaz de vaporizar las armaduras más pesadas. Es difícil de usar a largas distancias pero su efecto es devastador una vez que impacta en el objetivo.
Cañón automático T23-A 23mm: un cañón rotativo de gran potencia de fuego. Estilo Rambo.
Lanzacohetes Trident: una buena solución entre poder destructivo y precio. Permite disparos simples o múltiples permitiendo disparar hasta tres cohetes no guiados que explosionan al impactar.
Cañón protector DD280: tiene la capacidad de resistir y reflejar proyectiles y hacer de energía. El plasma inflinge daños masivos. Pensado para combates en distancias cortas.
Rifle de choque ASMD: como el de siempre. Proporciona dos modos de disparo muy efectivos, cargas de plasma y rayo de fotones para potenciar el plasma.
Emisor de iones: tras un pequeño haz de láser de baja potencia llega la brutal descarga de iones de varios gigawatios que destruye todo lo que encuentra a su paso y alrededores.
Cañón de iones: un arma de acción retardada y posicional que ubica un haz de iones emitiendo dos ráfagas directamente sobre el objetivo una vez que éste pasa bajo un radio de 50m.
LICAV: diseñado para actuar contra vehículos aumenta la efectividad de la infantería. Dispara un misil de fuel sólido teleguiado sobre el objetivo.
Biorifle GES: una de las armas más controvertidas, amada y odiada. Acribilla una zona con pequeños globos de bioceno o lanza un enorme globo a gusto del consumidor.

Trucos

Trata de configurar con acierto tu orden de preferencia en el arsenal de armas. El frenético ritmo de las partidas hace que no puedas perder el tiempo cambiando de arma. Mientras que seleccionas el lanzador de cohetes que acabas de recoger puede que te hayan partido en dos.
Si necesitas ayuda extra, presiona (Tab) para abrir la consola y teclea:

Efecto obtenido	Código
Toda la munición	allammo
Todas las armas	loaded
Vida infinita	god
volar	fly
Anular vuelo	walk
Vista en3ªpersona	behindview 1
Vista en 1ª persona	behindview 0
Andar a través de las paredes	ghost

Y muchos más códigos en:
www.consolecheatcodes.com/pc/unrealtournament2004cheats.html

Enlaces relacionados

www.unrealtournament.com
La página oficial del juego. Si lo quieres saber todo sobre el juego no te pierdas este enlace. Además podrás conseguir material gráfico, salva pantallas, parches de mejora, trucos y las últimas novedades sobre UT2004.
www.unreal.com
Otro sitio oficial de excelente diseño donde encontrarás un completo menú con descripciones de todos los productos Unreal, empezando por unreal1 y pasando por Unreal Misión Pack, Unreal II, Unreal the Awakening, XMP edition, Championship, Chammpionship 2, Unreal tounrnamet, UT 2003 y terminando por UT 2004. Una completa retrospectiva del universo Unreal.

Si te ha gustado...



Halo: Una auténtica revolución en el mundo de los "juegos de tiros". Escenarios enormes, excelente ambientación futurística y gran desarrollo de armas y vehículos. No en vano ha sido el primer juego de culto de X-Box. Ahora ya puedes encontrarlo para PC.



Unreal II: Excelente juego de acción en primera persona que desarrolla el archiconocido Unreal. Una maravilla técnica que incorpora uno de los mejores motores de juego que se han hecho por el momento y que usan otros muchos juegos. Logra asustarte y mantenerte en tensión al más puro estilo Resident Evil, salvando las diferencias de género.



El guerrero eterno

Conan The Dark Axe

Acción

Precio:	44,95 €
Fabricante:	Cauldron Limited
Web:	www.conangame.com

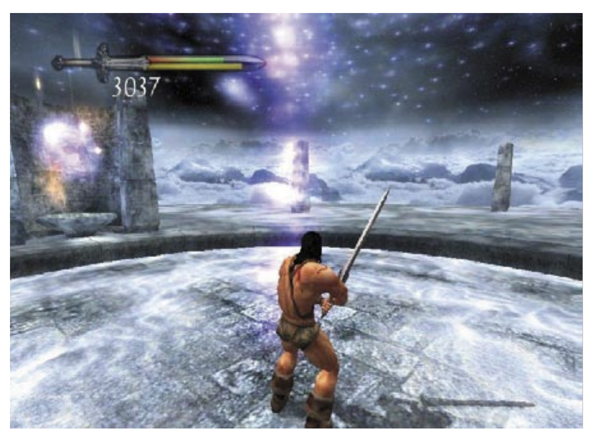
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 1 GHz
Memoria RAM:	512 MB
Disco duro:	2.3 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/XP

- (+) Ambientación general
- (+) Banda sonora excelente
- (+) Argumento basado en las obras de R.Howard.
- (−) Motor gráfico escaso

Valoración 7,0

Grises y sombrías son las montañas nevadas de Cimmeria, una tierra helada habitada por tribus de bárbaros salvajes, donde sólo rige una ley: aquella que dicta que sólo el más fuerte puede sobrevivir en este despiadado mundo.



Lo que no me destruye me hace más fuerte

Conan, el más grande héroe de la Edad Hyboria. De cabellos negros, mirada huraña y enormes heridas, éste es el cimmerio, bárbaro, ladrón, pirata, mercenario, general y por último rey del mayor imperio de la época, Aquilonia. Tu papel será el de encarnar a Conan en sus aventuras a lo largo de las cinco vastas regiones de Hyboria, desde la glacial Cimmeria a las selvas de Dafar.

Tendrás que abrirte paso a través de templos secretos interminables, catacumbas y cuevas mientras combates con multitud de enemigos (de escasísima inteligencia artificial, todo sea dicho). Lo bueno son los distintos tipos de armas disponibles. Hasta 16 tipos distintos de espadas, hachas y mazas con más de 50 tipos de combos diferentes, al más puro estilo Golden Axe, pero en versión 2004. Tu objetivo será encontrar las partes perdidas de la legendaria espada atlanteana para integrarlas y formar el arma suprema.

Ahora te toca a ti acompañar a Conan y vivir la intensa y emocionante trama creada con el espíritu de las historias originales de R. E. Howard. Una aventura para los más jóvenes y los más mayores que buscan acción épica a raudales. Si siempre te ha gustado Conan y sus grandes historias, este juego no te decepcionará ni un ápice, ¡por Kron y por Mitra!



Trucos o atajos

Después de unas cuantas horas probando los diferentes niveles, entenderás que no hay más que una pauta para avanzar sin problemas: usa el bloqueo sabiamente, ya que aprendiendo a combinarlo con el sistema de auto-encaramiento no tendrás excesivos problemas para ir abatiendo a tus enemigos uno a uno. Bueno, eso y un aprendizaje estricto de los combos, no ya sólo por no aburrirte, sino porque sin ellos te perderás muy buenos momentos y cinemáticas espectaculares de combate, que sin duda son uno de los principales atractivos del juego.



Un grave conflicto ha estallado

World War III

Estrategia en tiempo real

Precio:	9,95 €
Fabricante:	ZetaGames
Web:	www.world-war3.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 600 MHz
Memoria RAM:	64 MB
Disco duro:	800 MB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/Xp

- (+) Nivel audiovisual excelente, explosiones y animaciones
- (+) Meteorología y efectos de iluminación muy logrados
- (+) Tutoriales de calidad
- (−) Poca libertad a la hora de elegir los bandos para las misiones

Valoración 7,5

Es la Tercera Guerra Mundial, en un juego de estrategia en tiempo real en 3D, con todas las características más comunes del género y unas nuevas. Por ejemplo los vehículos se mueven a distinta velocidad dependiendo del terreno.

Puedes elegir entre 3 bandos, los americanos, los rusos y los iraquíes. Ninguno te dejará insatisfecho.



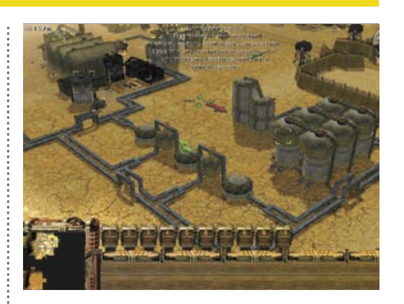
Muévete rápidamente

Hace 4 meses, una investigación secreta llevada acabo por la ONU demostró que sólo quedaban reservas de petróleo para tres años. Alertada por tal noticia, la OPEP decidió restringir las exportaciones de este combustible, sin pensar en las catastróficas implicaciones que ello conllevaría. Por ello, La ONU se ha visto forzada a tomar una drástica decisión: todas las reservas de petróleo tienen que ser puestas a su disposición sin demora. Hoy se ha declarado la guerra, la primera flota de la OTAN, en el Golfo Pérsico está lista para atacar...

Más de 30 misiones te esperan, en las que podrás ponerte en los paños de 3 distintas naciones. Podrás utilizar los últimos avances de la tecnología, unidades especiales de camuflaje, kamikaces, misiles, ataques químicos, armas de destrucción masiva y sistemas de batalla electrónicos que dañarán las telecomunicaciones de tu enemigo.

Podrás realizar ataques frontales o desarrollar tácticas de guerrilla en función del bando que escojas. Y una vez que lo hayas probado todo, podrá enfrentarte online contra otros expertos jugadores que te las harán pasar canutas. En esta última guerra todo vale...

Este juego mejora ligeramente su anterior entrega aunque le sigue faltando un poco de mordiente para llevarse una nota de sobresaliente.



Trucos o atajos

El sobrenombre de Black Gold que acompaña al título es quizás la mayor pista de la estrategia que debes seguir, en líneas generales, para conseguir tus objetivos. Si sabes que todo lo que construyes consume dinero, que no estás limitados por el tipo de terreno a la hora de construir, y que solamente existe un recurso a tener en cuenta, está claro que la posesión y explotación de los pozos del petróleo son la forma de conseguir a medio o largo plazo una victoria segura. En esta guerra el petróleo es el oro.



Aprende y mejora jugando

Fritz for Fun 3

Programa de ajedrez

Precio: 19,99 €
Fabricante: chessbase
Web: www.chessbase.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 300 MHz
Memoria RAM:	16 MB
Disco duro:	300 MB
T. gráfica:	8 MB
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/XP

- ⊕ Ayudas del entrenador durante el juego
- ⊕ Sistemas de entrenamiento asistido
- ⊖ Lento
- ⊖ Interfaz grafica aburrida

Valoración 6,0

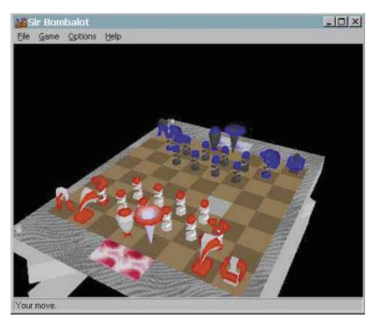
Si eres un amante del deporte en el que menos se suda del mundo, este es tu juego. El ajedrez en su pura esencia en la tercera edición de un juego que no es, digamos, un best seller, pero que como todo tiene su público.



Piensa, o Karpov te dará Jaque Mate

Naturalmente Fritz for Fun 3 tiene fuerza de un juego suficiente para que hasta los Campeones del Mundo como Kasparov hayan sufrido algunas derrotas contra él. Sin embargo, Fritz for Fun 3 también es más amable y más atento que cualquier otro Gran Maestro, porque el programa ayuda a todos los jugadores a mejorar su nivel ofreciéndoles propuestas constructivas, de manera que cuando no sepas qué hacer podrás pedir ayuda y el sistema te recomendará algo y además te explicará por qué lo hace.

Es el compañero idóneo para entrenar porque reconoce los puntos flacos, analiza y presenta soluciones y eso para casi cualquier fuerza de juego, por lo que por muy bueno que te creas siempre encontrarás una buena partida y un buen consejo en un determinado momento. Por fin un programa de ajedrez que va a aumentar tus ganas de jugar y



que no solamente intenta rematarte en poco tiempo.
Además el programa está completamente en castellano y tiene un completo modo multijugador online con el que podrás encontrar contrincantes a tu medida por todo el mundo.

Otra de trenes

Trainz railroad simulator 2004

Simulador ferroviario

Precio: 39,95 €
Fabricante: Auran
Web: www.railroadsimulator.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 800 MHz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	1 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/XP

- ⊕ Motor gráfico
- ⊕ Variedad de locomotoras, rutas y escenarios
- ⊕ Tutorial de calidad
- ⊖ Requiere conexión a Internet

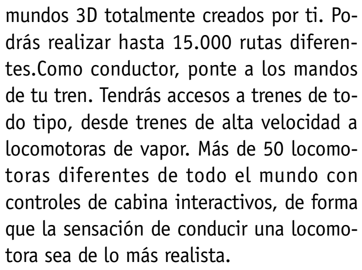
Valoración 6,5

Tú estás al mando, sitúa a los conductores en sus locomotoras y dales órdenes precisas para asegurarte de que cada entrega llega a tiempo a su destino. ¿Podrás mantener el suministro y la demanda de productos terminados y materias primas? ¿Llegarán los pasajeros a tiempo a sus destinos?

Simulador ferroviario muy completo

En Trainz railroad simulator 2004 podrás desempeñar varios roles diferentes para sumergirte plenamente en el mundo ferroviario.Como ingeniero, tendrás que entrar en un mundo totalmente interactivo y dinámico. Como constructor de rutas, podrás crear las tuyas propias dentro de





mundos 3D totalmente creados por ti. Podrás realizar hasta 15.000 rutas diferentes.Como conductor, ponte a los mandos de tu tren. Tendrás accesos a trenes de todo tipo, desde trenes de alta velocidad a locomotoras de vapor. Más de 50 locomotoras diferentes de todo el mundo con controles de cabina interactivos, de forma que la sensación de conducir una locomotora sea de lo más realista.
Un buen juego de simulación, muy completo y bien realizado, con la única pega de que te tiene que interesar especialmente el tema de los trenes.

Lanzamiento especial

Codename: Panzers Phase One

A la venta: Otoño 2004
Compañía: CDV
Tipo: Estrategia en tiempo real

Dentro de pocos meses podrás disfrutar de la última creación de CDV. Codename: Panzers Phase One, uno de los juegos más esperados de este 2004 que te meterá de lleno en toda la crudeza de las mejores batallas inspiradas en la Segunda Guerra Mundial. Ya sea jugando en las ciudades con edificios sitiados por ametralladoras, desapacibles paisajes montañosos o traicioneros pantanos Panzers te ofrece combates programados con increíbles gráficos en 3D. Podrás crear tu propia fuerza de combate de entre



más de 100 unidades detalladas de forma fidedigna, desde un escuadró de lanzallamas un lanzagranadas del Aparato Gubernamental del soviet de Stalin hasta un tanque de batalla.
Entre sus características más destacadas, el juego llama la atención por su espectacular ambientación sobre entornos extraídos de la Segunda Guerra Mundial y su representación en 3 dimensiones del terreno, unidades, edificios, tiempo atmosférico, sonido, movimientos, efectos especiales, dispuesto al mínimo detalle. Consta de 3 campañas compuestas por un total de 30 misiones que garantizan más de 50 horas de juego. Más de 50 vehículos controlables diseñados con gran exactitud, tales como tanques, cañones, camiones, jeeps y motocicletas. Tus soldados podrán reptar, gatear,



correr y sumergirse en el agua para ponerse a cubierto.
La infantería puede hacer uso de su elaborado equipamiento, como los vendajes, los teléfonos de campo, los binoculares e incluso botes neumáticos. Utiliza un ingenioso sistema de bonus por el que las tropas obtendrán puntos de prestigio que pueden ser utilizados para tener más, actualizar o reparar tus tropas.



El fin de la edad dorada

Arx fatalis

Rol

Precio:	34,95 €
Fabricante:	Arkane Studios
Web:	www.arxfatalis-online.com

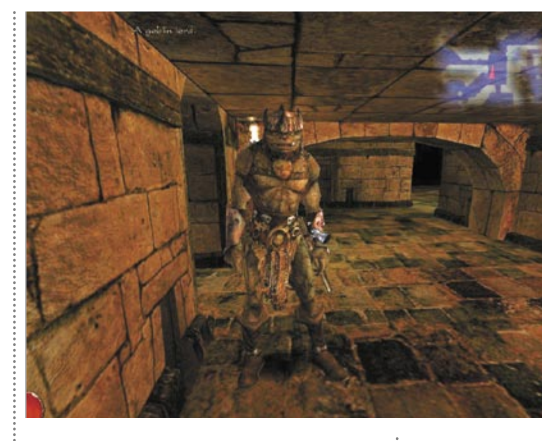
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 500 MHz
Memoria RAM:	64 MB
Disco duro:	1 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 8 MB
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/Xp

- Trama muy interesante y adictiva
- Musica de calidad
- Puzzles bien concebidos
- En ocasiones resulta algo lento

Valoración 8,0

La confusión reina en el mundo de Arx y lo conduce al límite de la destrucción por una violenta guerra. El sol ha desaparecido del cielo y ha sumergido al mundo en una eterna oscuridad, obligando a las comunidades a trasladar sus vidas a minas subterráneas. A medida que la comida y el agua empiezan a escasear, las guerras se hacen más violentas y las razas luchan por la supervivencia.



El héroe que siempre has deseado ser

Te verás envuelto en este mundo de terror y tendrás que utilizar tu coraje tu astucia para descubrir los secretos ocultos de Arx. Según vayas viviendo tu aventura podrás explorar templos antiguos, ciudades destruidas y minas abandonadas en un estilo de juego muy "mazmorrero".

Es muy interesante el aspecto de los distintos items que se van encontrando y las diversas utilidades de los mismos. El juego está lleno de artefacto y armas legendarias. Recuerda ligeramente a Morriwind, aunque claro está no es tan brutalmente extenso.

Hay que destacar el novedoso sistema de gestos para lanzar hechizos basados en la combinación de runas. En este sentido llama la atención el cuidado que se ha puesto en el desarrollo de todo lo referente al aspecto mágico del juego. Por otro lado, no se ha olvidado tampoco incluir una gran cantidad de armamento, hasta 20 tipos distintos de armas, para contentar a los más pegones.

No hay dos partidas iguales, el argumento y los acontecimientos cambian según tus acciones. Y un enorme mundo subterráneo se pone a tu disposición para que lo vivas como prefieras.



Trucos o atajos

En las escenas de lucha conviene fijarse muy bien en el escenario para saber cómo poder salir del paso sin usar la violencia más de lo necesario. Examina hasta el más insignificante píxel si notas que hace falta algún objeto, muchas veces tardarás más de lo que creas en encontrarlo. No desesperarse nunca cuando des más de una vuelta por el mismo sitio en un afán explorador ni por el poderío del enemigo a batir, ya que siempre hay un modo de hacerlo. Por último, no dejes que tu nivel de vida baje demasiado, te puedes llevar sorpresas inesperadas, de lo más desagradables.



Puños fuera

NHL 2004

Simulador deportivo

Precio:	47,95 €
Fabricante:	Electronic Arts
Web:	www.espana.ea.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 700 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	1 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/Xp

- Peleas superrealistas
- Interfaz excelente
- Muy buena intensidad de juego y entornos realistas
- En ocasiones resulta algo lento

Valoración 7,9

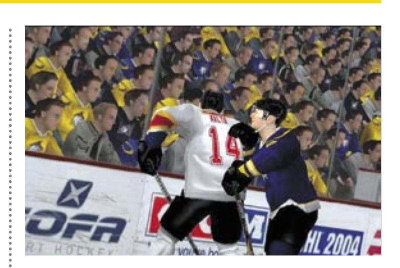
Desde hace más de una década, Electronic Arts te visita puntualmente cada año con una nueva generación de títulos deportivos bajo el brazo. Fútbol, baloncesto, golf, boxeo... son varios de los deportes que trasladan a tu pantalla, aunque el que ahora nos ocupa es uno de los más maltratados en nuestro país... pero no por ser un mal juego, si no por desconocimiento de dicho deporte. Uno de los espectáculos favoritos de los americanos ahora en tu ordenador.



Quiero ser jugador de hockey sobre hielo

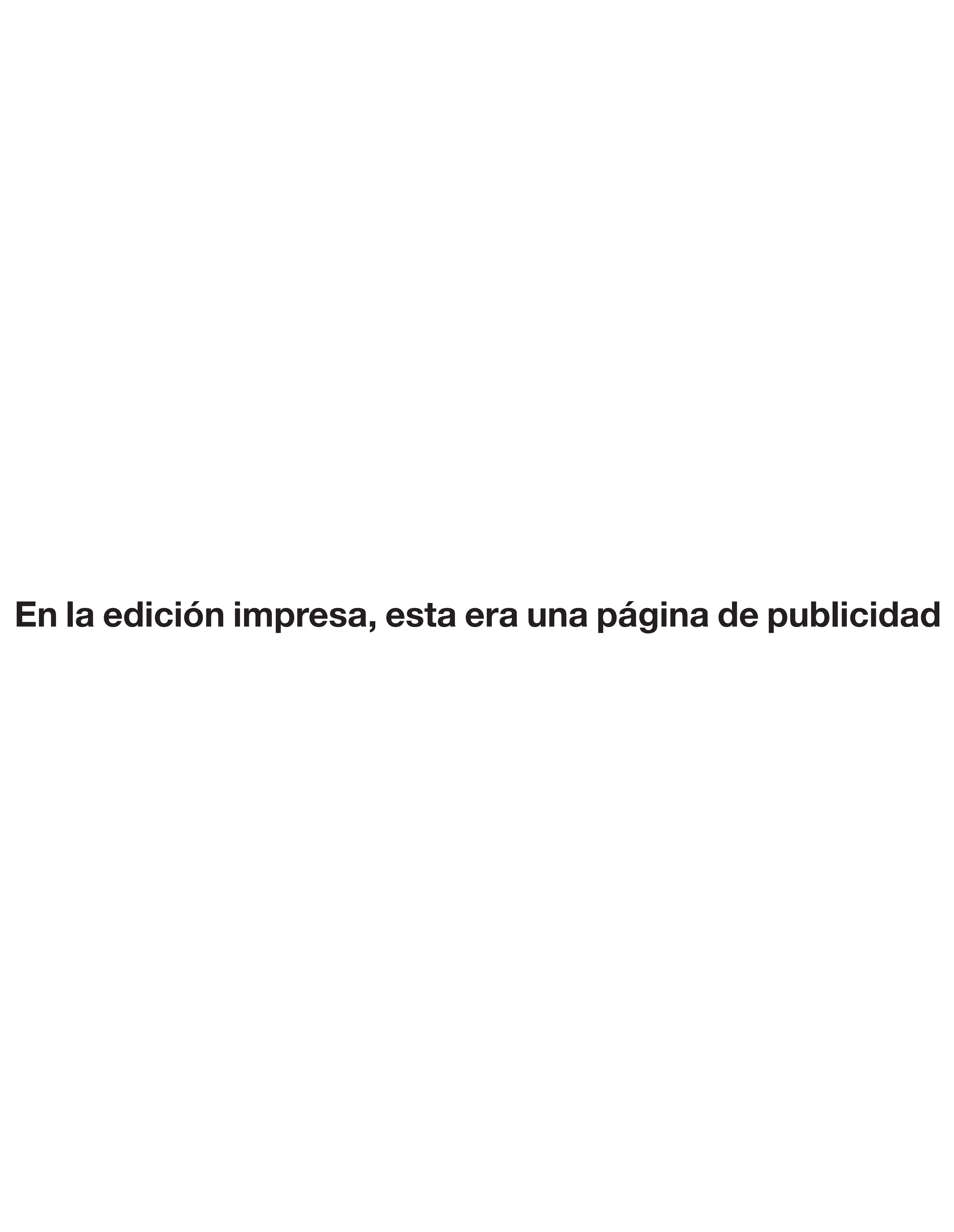
Adéntrate en la acción pura y dura (en el sentido estricto de la palabra) estilo NHL. Más agresiva que nunca, esta versión cuenta con el nuevo sistema de peleas, control de cargas físicas con el stick y un sistema de juego más intenso que nunca. Y es que, por si no lo sabías en este deporte está permitido pegarse hasta la saciedad. Se ha incorporado u nuevo sistema de juego denominado Dinastía, mediante el cual podrás ser el Manager Deportivo durante más de 20 temporadas mientras negocias contratos en busca del equipo perfecto, realizas drafts, haces intercambios, gestionas agentes libres y mucho, mucho más. El único inconveniente es que si desconoces el reglamento, deberás pegarte un buen estudio del manual de instrucciones para entender la dinámica de gestión de los equipos. Una vez sobre el hielo, el control será total, pases, tiros y skating serán perfectamente controlables, del mismo modo que en los juegos de fútbol, pero con patines y hielo en lugar de botas y hierba.

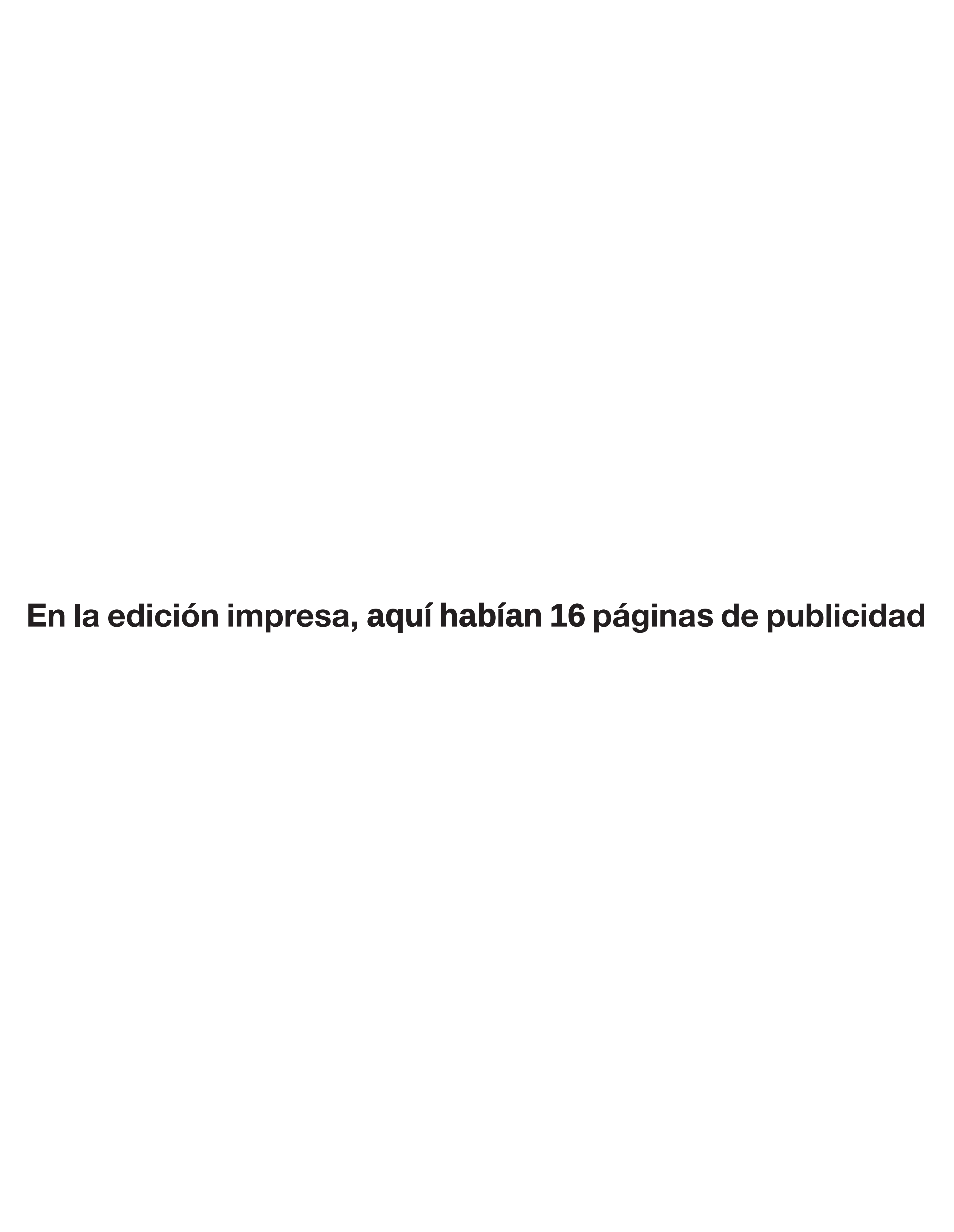
Podrás jugar con todos los equipos de las ligas internacionales americanas, canadienses, suecas y finlandesas. Se han incluido 39 equipos nuevos con respecto a la ultima edición. Y por último, si te cansas de jugar tú solo, siempre podrás unirte a los campeonatos online mediante el sistema EA Sports Online.



Trucos o atajos

Lo primero que hay que tener en cuenta es que aquí la mayoría de las personas desconocemos por completo el reglamento de este deporte, por lo que es muy importante estudiar bien el manual de instrucciones para no perderse en medio del partido. Usa el sistema de entrenamiento de pases y tiros, ya que al principio no es nada sencillo golpear el disco correctamente. Es recomendable ver algún partido que otro en modo visionado para entender cuales son las tácticas típicas de juego. Por último intenta evitar cometer icing una y otra vez, es el típico error de los principiantes, y es que esto no es fútbol señores...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, aquí habían 16 páginas de publicidad

Anunciantes

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@hobbypress.es
Cartas a la redacción y consultorio técnico	cartas.pci@hobbypress.es
Hardware	hardware.pci@hobbypress.es
Software	software.pci@hobbypress.es
Internet	internet.pci@hobbypress.es
Práctico	practico.pci@hobbypress.es
Juegos	juegos.pci@hobbypress.es

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Pío Sierra
Director de Arte Pascal J. Marín
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Marcos Jiménez, Isabel Herrera, Carlos Gombau
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Carmen Santamaría, Constantino Fernández, Irene Gómez

PCI LAB
Jefe de Laboratorio Sebastian Kampmeier
Ayudante de Laboratorio Luis Valdés

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Tomás González, Pablo Blasberg, Carlos Moreno, Roberto Camazón, Sebastiano Colorio, Rubén Orta, Raúl Pérez, José de Miguel, Carl Hofferber, David García, A. Miguel García, Juan Luis Chulilla, Miguel A. Gombau, Jesús González

cartas.pci@hobbypress.es

Edita HOBBY PRESS, S.A.
Directora General Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Pilar García (Jefe de publicidad), Sergio Calvo
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (yolanda@axelsp.com)
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 806 015 555
(Coste llamada 0,09 euros establecimiento + 0,31 euros/min.)
Fax: 902 540 111 / suscripcion@hobbypress.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
c/ Orense, 12-14, 2ª Planta, Oficinas 2 y 3º
28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30
Argentina: EDILOGO. Avda. Sudamérica 1532
1290 Buenos Aires. Tel: 302 85 22
Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035
Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel: 774 82 87
México: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga 220, Colonia Anahuac
Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel: 531 10 91
Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas
Final Avda. San Martín
Caracas 1010. Tel: 406 41 11
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de 

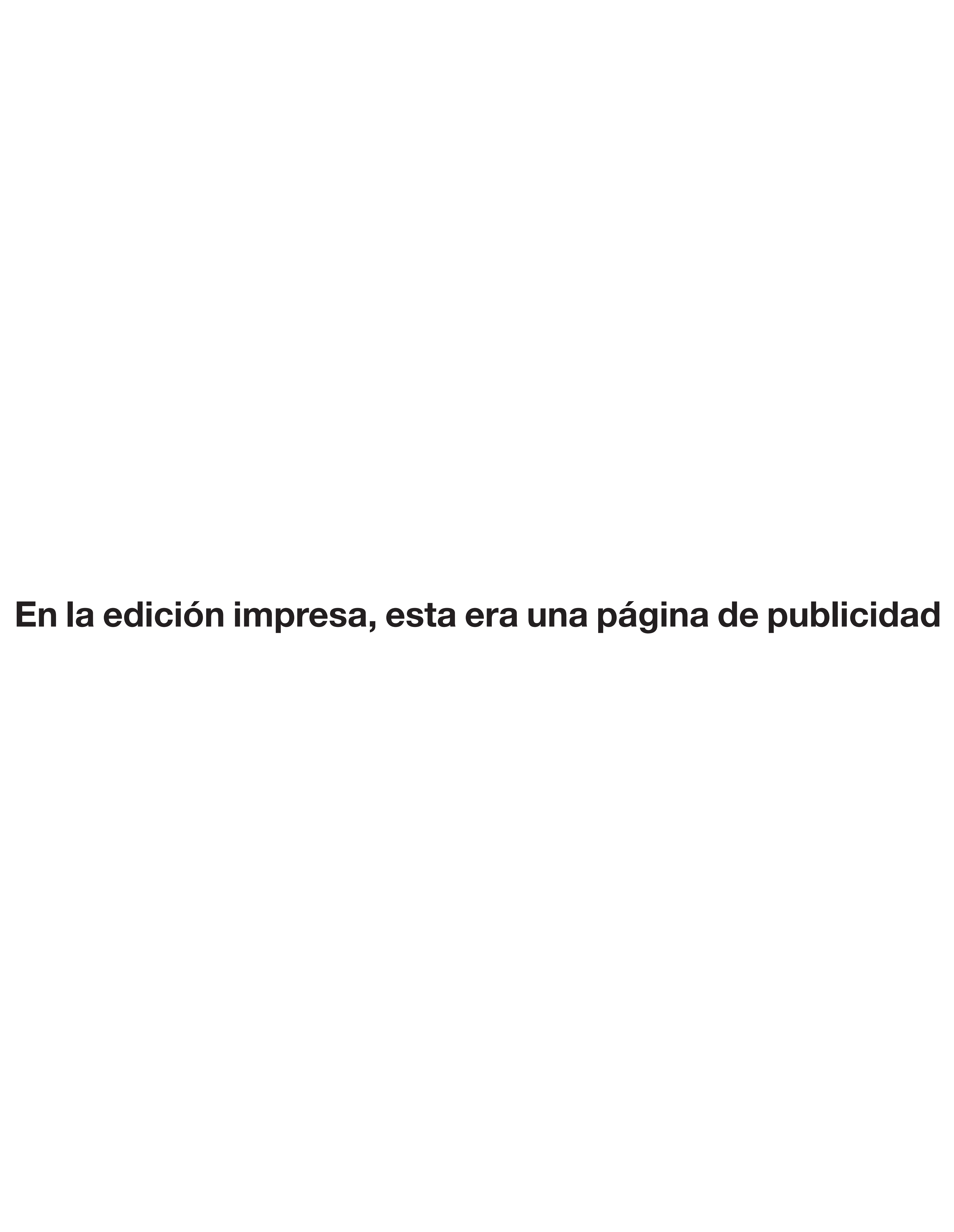
Controlada por OJD

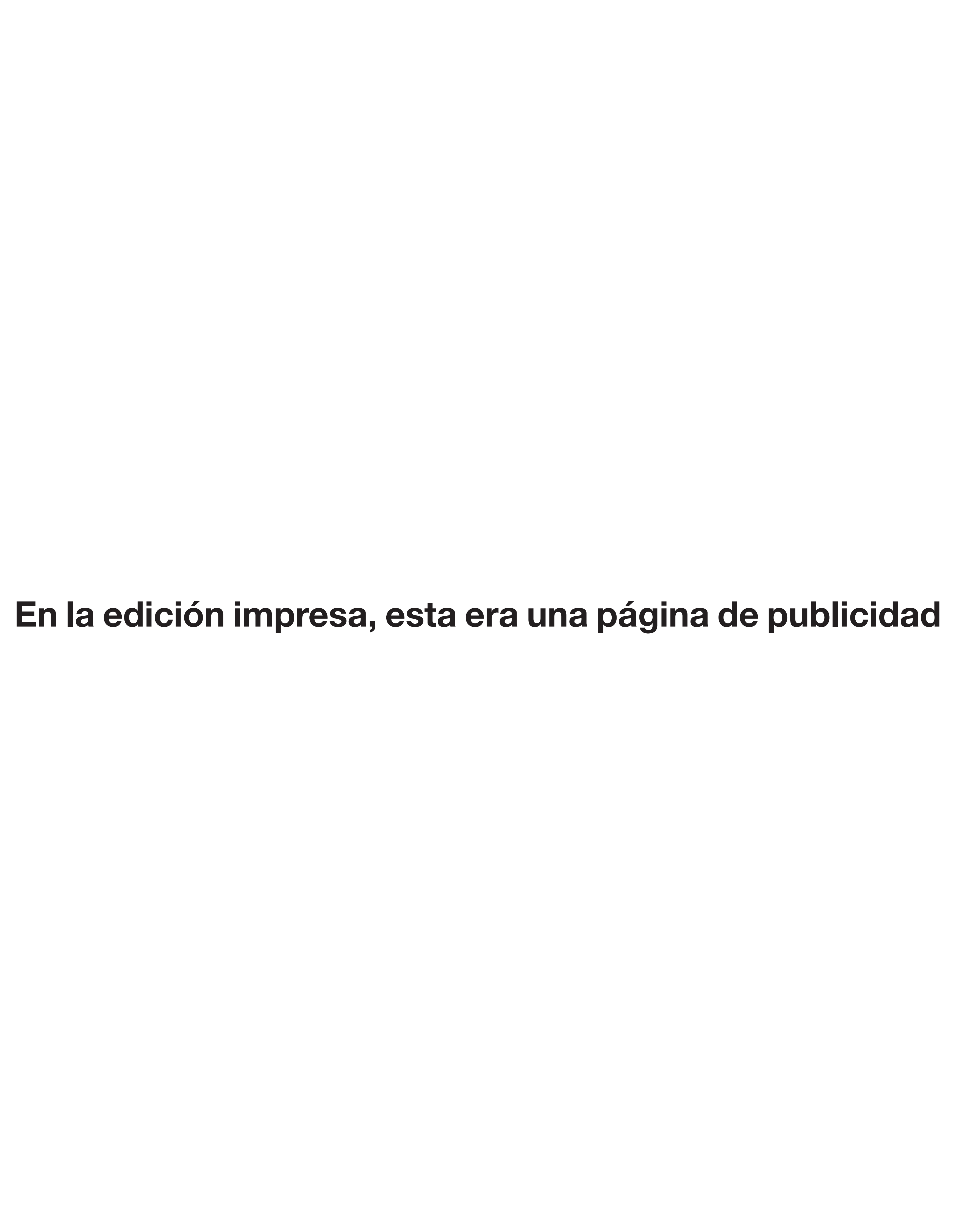
Depósito legal: M-02183-2003

HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG



Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
08/2004


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



En la edición impresa, esta era una página de publicidad